
cm 1 2 3 4 5 6 SciELO 0 11 12 13 14 15 16

REVISTA DO MUSEU PAULISTA

(SÃO PAULO)

1922 v.13 pt.1

SAÍDA	ENTRADA
21/3/02	marta 21/3/

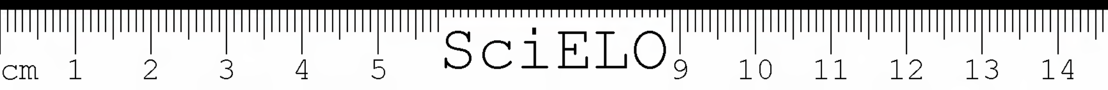
REVISTA DO MUSEU PAULISTA

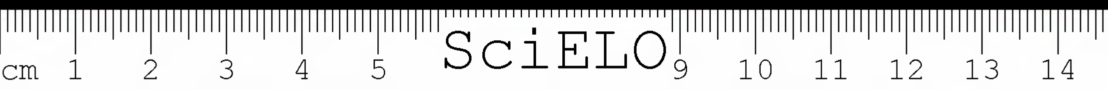
(SÃO PAULO)

1922 v.13 pt.1


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5
SciELO
9 10 11 12 13 14

REVISTA

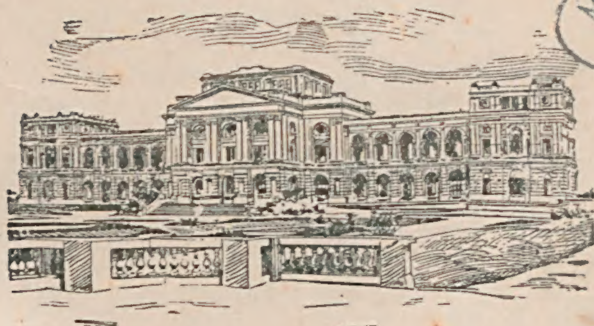
— DO —

MUSEU PAULISTA

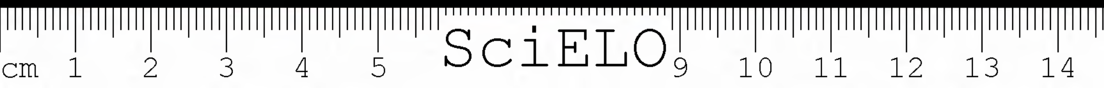
TOMO XIII

Commemorativo do Primeiro Centenario
da INDEPENDENCIA NACIONAL





SÃO PAULO
OFFICINAS DO "DIARIO OFFICIAL"
1922




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

PREFACIO

Era nossa intenção distribuir o presente tomo da *Revista do Museu Paulista* exactamente na gloriosa ephemeride de 7 de Setembro. Mas o homem põe... O grave accidente succedido a um dos prelos do *Diario Official*, o abarrotamento de serviços em nossas officinas graphicas, fizeram com que se atrazasse a confecção do texto e das estampas do volume.

Sahe elle com mais de 1300 paginas e é o maior de toda a collecção, e se lhe demos tal extensão foi justamente para que melhor se assignalasse o « Tomo do Centenario ». E se, ainda, mais não se encorpou, foi porque tivemos de nos cingir á rispidez do regulamento da União Postal Universal, que não admitte, em transito pelos correios do mundo, impressos com um peso de mais de dous kilogrammos. Collaboração farta e excellente tinhamos em mãos para o avolumar sobremaneira ainda.

Material abundante e avultado tivemos pois de reservar para o tomo XIV, que já entrou para o prelo, pois desejamos intensificar, quanto possivel, a acção editorial do Museu Paulista, obedecendo ás instigações proprias e de todos quantos nos coadjuvam no Instituto do Ypiranga e ás do Governo do Estado de São Paulo, cujo titular da Secretaria do Interior, o Exmo. Sr. Dr. Alarico Silveira, tanto se tem sempre interessado pela prosperidade e o vigor das instituições scientificas a que superintende, apaixonado pela cultura como é.

Nos ultimos seis annos conseguimos distribuir quatro tomos da *Revista* com mais de 4.000 paginas, quando na primeira phase da publicação do



nosso orgão, em dezenove annos, se chegara apenas a cinco mil paginas. A nossa media annual orça por 680 paginas e a da primeira phase por pouco menos de trezentas.

Desejariamos dar um volume de mil paginas annualmente, e bom material para tanto não nos escassearia. Longe disto. A questão é a da despesa e do accumulo de serviços no *Diario Official*, cuja gerencia faz, comtudo, o possivel para nos servir; é-nos muito agradavel proclamal-o.

Entregando á publicidade o presente tomo, é-nos tambem gratissimo exprimir aos nossos collaboradores quanto somos reconhecidos ao valioso contingente de suas memorias e artigos.

O nosso abalisado arachnologo Dr. Mello Leitão dá-nos a sua grande e exhaustiva memoria sobre as *Theraphosoideas do Brasil*, em que examina enorme material do nosso Museu, e mais dous pequenos artigos sobre a especialidade que lhe valeram tão bella reputação. Com a sua habitual mestria discorre o nosso provecto zoologo e bom amigo Prof. Alipio de Miranda Ribeiro sobre os batrachios brasileiros, em quatro memorias valiosas, synthetisando trabalhos realisados no Museu Paulista. A revisão feita pelo Dr. Cesar Ferreira Pinto — o joven e já tão notado assistente do Instituto de Manguinhos — dos Hirudineos, no seu *Ensaio Monographico* é um dos melhores elementos do tomo e da collecção da *Revista*. E' tambem em parte trabalho do Museu, pois o Dr. Cesar Pinto manipulou largamente o nosso volumoso material.

Trabalhos igualmente do Museu são os do Sr. Prof. Adolpho Hempel, cuja reputação de coccidiologo é universal, em que se descrevem numerosas formas novas; do Sr. Julio Melzer, que dia a dia affirma o seu cabedal de coleopterologo; dos illustres hemipterologo P. Longinos Navás, e myrmecologo Dr. F. Santschi, que manipularam material do Museu Paulista, como tambem o fez o eminente especialista Dr. Treadwell em relação aos annelidos. Lembramos ainda, entre os trabalhos do Museu Paulista,

aquelle em que os dignos naturalistas do estabelecimento, Srs. H. Luederwaldt e J. Pinto da Fonseca descrevem a sua campanha de collecta de material e exploração da Ilha dos Alcatrazes e falam da biologia de varias aves brasileiras. Ainda precisamos mencionar os dous bons artigos do R. P. Frei Thomaz Borgmeier sobre os phorideos do Brasil, difficil grupo em que se especialisou, e do Sr. Gregorio Bondar, que tanto tem estudado a biologia de nossos insectos nocivos, sobre alguns buprestideos brasileiros.

Até aqui a parte zoologica. A botanica está representada pelo artigo do Sr. Prof. F. Hoehne sobre novidades da flora matto-grossense, cheio da erudição que os seus leitores tanto lhe conhecem.

Em materia de ethnographia, a nossa *Revista* tem tido ultimamente a fortuna de publicar contribuições de primeira ordem, como as do saudoso Frei Mansueto de Val Floriana e Dr. Geraldo de Paula Souza sobre os Kainjgang, Frei A. Sala sobre os Cayapós, Cap. Pyreneus de Souza sobre os Nhambiquaras. No presente tomo publicamos tres contribuições de alta valia do eminente americanologo P. Dr. C. Tastevin, cuja reputação desde muito está feita pelas suas memorias sobre linguas amazonicas. A sua *Grammatica da Lingua Tupy* passa entre os nossos indianologos por primorosa, e será um dos maiores attractivos do presente tomo da *Revista*. Traduzindo-a para o portuguez, prestou o seu autor o melhor serviço á causa dos estudos da lingua brasilica.

Encerramos esta resenha com a noticia do *Enigma arcadio* do Sr. Prof. Alberto Childe, o erudito archeologo conservador do nosso Museu Nacional. E' trabalho digno de seus numerosos antecessores.

Tal o numero e a importancia das memorias offerecidas que, ainda desta vez, tivemos de abrir mão da publicação da nossa bibliographia, que deverá occupar grande parte do tomo XIV, já no prelo, como dissemos.

Completa o volume o relatorio, concernente ao anno de 1920. que sobre os serviços do Museu apresentamos ao Exmo. Sr. Secretario do Interior, Dr. Alarico Silveira,

Muito embora a grandes gentilezas e bons serviços já nos hajam, desde annos, habituado os dirigentes do *Diario Official*, não nos podemos furtar ao dever de lembrar quanto nos ajudaram na parte da impressão do presente volume, os srs. Horacio de Carvalho e Dr. Bento Lucas Cardoso, dignos Director e Gerente do orgam official do Estado. O sr. Ruben da Cunha Leal, digno Chefe das Officinas, envidou todos os esforços para bem servir-nos, numa época em que a sua tenda de trabalho estava sobrecarregadissima de serviços varios e em que occorreu o accidente graças ao qual, durante varios mezes, se immobilisou o melhor dos seus prelos. E' de toda justiça prestar-lhes esta homenagem do nosso reconhecimento.

Aos seus dignos auxiliares srs. Paschoal Gonzalez, Ramiro Salgado e Antonio Correia Netto, tambem devemos real solicitude para o bom andamento da elaboração do presente tomo.

E nem esqueçamos o interesse tomado pelo sr. Julio Moreira, chefe de officina da Encadernação, em fazer sahir promptamente um volume alentado como o tomo XIII da *Revista*.

A todos estes distinctos funccionarios os nossos muitos e sinceros agradecimentos.

Affonso de E. Taunay,

Prof. na Escola Polytechnica de S. Paulo
Director do Museu Paulista, em commissão.

S. Paulo, 24 de Dezembro de 1922.

INDICE GERAL DO TOMO XIII

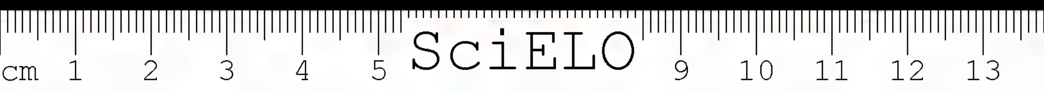
DR. MELLO LEITÃO

Da Sociedade Brasileira de Sciencias

Theraphosoideas do Brasil

(Com uma lista supplementar de todas as Theraphosoideas do Mundo).




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

PREFACIO

Constitue a presente memoria a primeira de uma série que pretendo publicar sobre os arthropodos peçonhentos do Brasil.

Na ordem dos Araneidos, como, entre os vertebrados, na dos Ophidios, ha, ao lado de especies inteiramente innócuas, outras altamente peçonhentas; apenas, nessa ordem de Arachnideos, muito menos se conhece dos effeitos da peçonha sobre o homem e ha ainda, de mistura com observações criteriosas, muito de abusão e phantasia, bastando citar a bem conhecida lenda da *Tarentola*.

Apparece em nossa fáuna uma especie muito peçonhenta, commum em toda região andina dos paizes neotropicos, especie responsavel por mais de um accidente lethal, a *Latrodectes mactans* (Fabr), pequena theridiida, sobre a qual ainda recentemente recebeu o Instituto Oswaldo Cruz uma consulta e pedido de sôro antipeçonhento. Parecem igualmente possuidoras de peçonha, capazes de produzir accidentes mais ou menos graves, as lycosidas e as cténidas, havendo no Instituto de Butantan a reproducção em cêra de accidentes causados muito provavelmente por estas ultimas. O mallogrado João Florencio Gomes teve opportunidade de ensaiar a peçonha de uma aranha caçadora, commum nos arredores de Butantan, verificando-a cerca de dez vezes mais activa para o pombo que a peçonha bothropica. (1)

---

(1) Infelizmente ha nos arredores de Butantan duas especies muito communs, de facies muito semelhante para o leigo, a *Ctenus rufibarbis* (Perty) e a *Lycosa thorelli* (Keys.)

Quanto á peçonha das caranguejeiras é ainda questão aberta, havendo experiencias favoraveis á presença de um veneno activo nas glandulas cephalicas destas aranhas, e outras inteiramente negativas, desaccordo principalmente devido ao pouco conhecimento systematico dos pesquisadores, que certamente trabalharam com especies muito differentes. O escopo deste meu trabalho é facilitar a determinação segura de nossas caranguejeiras e permittir assim aos meus collegas medicos o estudo da peçonha de nossas especies mais communs. Sendo embora um trabalho de systematica pura, é igualmente um trabalho de zoologia medica, que dedico á memoria do grande herpetologo brasileiro Dr. João Florencio Gomes, a quem devo grande numero de aranhas de minha collecção particular.

20 — 6 — 20.

---

não me sabendo esse illustre e pranteado amigo dizer, ao me mostrar o vidro em que colleccionara o material, qual a especie ensaiada. Minha curta permanencia em S. Paulo e, depois, seu prematuro passamento, não permittiram a repetição da experiencia e a determinação segura de nossa especie peçonhenta.

THERAPHOSOIDEAS DO BRASIL

PELO

DR. MELLO LEITÃO

DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SCIENCIAS

I

INTRODUCÇÃO

Os araneidos se dividem muito naturalmente em duas sub ordens: *Entomogastros*, com os generos exoticos *Liphistius*, Schiödte, 1849 e *Anadiastothele*, Simon, 1903 e Hologastros, com as demais aranhas. Todos os araneidos brasileiros pertencem á segunda sub-ordem, que se separa em duas tribus — Parallelodontes e Antiodontes, comprehendendo as primeiras duas superfamilias, as exoticas Atypoideas com tres familias (*Atypidae, Brachybothridae* e *Hexuridae*) e as Theraphosoideas, objecto da presente memoria, com as sete familias *Paratropididae, Actinopodidae, Migidae, Ctenizidae, Dipluridae, Barychelidae* e *Aviculariidae*, sendo as *Migidae* exoticas. Destas familias as *Migidae, Ctenizidae, Dipluridae, Barychelidae* e *Theraphosidae* (*Aviculariidae*) já tinham sido isoladas em 1897 por Pocock, correspondendo as outras ás subfamilias de Simon. A subfamilia *Pycnotelinae*, creada por Chamberlin (1917) é aqui conservada como subfamilia das *Paratropididae*.

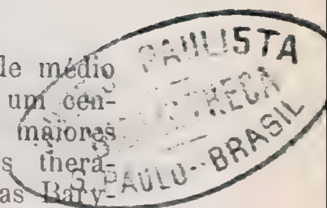
As *Theraphosoidéas* correspondem aos generos *Mygale, Sphodros* e *Missulena* de Walckenaer. Para a revisão das Theraphosoideas brasileiras tive em mãos, além dos exemplares de minha collecção particular, o abundante material do Museu Paulista,

e algum do Museu Nacional, pelo que aqui deixamos registados nossos sinceros agradecimentos ao illustre director do Museu Paulista, Dr. Affonso d'E. Taunay, e ao Dr. Bruno Lobo, digno director do Museu Nacional.



II

Caractéres geraes



As theraphosoidéas são todas aranhas de médio ou grande pórte (raramente de menos de um centimetro), sendo algumas aviculariidae os maiores arachnideos embolobranchios. As pequenas theraphosoidéas (quasi todas as trionychias e as Barychelidae) têm a facies geral da grandes dipneumones caçadoras (Lycosidae, Ctenidae), sendo, ao contrario, muito caracteristica a facies das aviculariidae, objecto de tantas lendas e versões entre o povo, que se deixou impressionar por seu aspecto verdadeiramente terrifico. Quasi todas as theraphosoidéas são conhecidas pela designação vulgar de caranguejeiras, designação esta que o povo estende a toda aranha de mais de 2 centimetros de pórte, e certamente de muitos, senão de todos os casos de envenenamento, attribuidos á picada de caranguejeiras, são responsaveis as grandes especies de ctenos.

O cephalothorax das theraphosoidéas ora é baixo, largamente truncado adiante, de contorno subpentagonal, ora é um pouco mais elevado adiante, sendo a região cephalica fortemente convexa, sempre bem distincta da thoracica. Um pouco atraz do meio ha uma depressão transversal mais ou menos profunda, a chamada fovea thoracica, ora quasi circular, ora formando uma estria que póde ser direita, procurva (de concavidade anterior) ou recurva (de concavidade posterior). Da fovea thoracica partem as estrias thoracicas, geralmente bem accentuadas, sendo as mais profundas as que limitam a região cephalica. Os olhos são, nas especies brasileiras, sempre em numero de oito e ora occupam toda a largura da fronte (*Actinopodidae*), dispostos em duas filas quasi parallelas; ora se reunem

a certa distancia da borda do clypeo, em uma elevação ellyptica, de grande eixo perpendicular ao eixo do corpo, a *rima ocular*. Nesse agrupamento os olhos se dispõem mais communmente em duas filas que se oppõem por sua convexidade, a anterior procurva e a posterior recurva (*Aviculariidae*, *Barichelidae*). As *Idiopinae* têm os olhos dispostos de modo muito caracteristico, os dois médios anteriores situados junto á borda do clypeo, e os outros seis aggrupados na *rima ocular*, á distancia relativamente grande dos primeiros (sempre mais de tres vezes um diametro ocular). Os olhos médios ant-riores são sempre do typo diurno, e os outros do typo nocturno.

O tegumento do cephalothorax ora é inteiramente glabro, coriaceo, luzidio (*Paratropididae* e *Actinopodidae*, certas *Ctenizidae*) ora é mais ou menos densamente revestido de pellos deitados, podendo haver, em algumas especies, abundantes pellos mais longos, erectos, esparsos. O colorido geral do cephalothorax varia do amarello testaceo ao negro, sendo o mais commum, nas especies glabras, o tom de mogno escuro e nas especies villosas o pardo, côr de pello de rato.

As cheliceras tem o plano de articulação perpendicular ao eixo do corpo, de modo que seu maior diametro continúa o eixo do corpo ou fórma com este um angulo muito obtuso. Ellas são regularmente convexas em sua face supero externa, sendo a face interna plana e a face inferior excavada em gotteira, para receber a garra, que se dobra no sentido dorso-ventral da chelicera, ao contrario do que succede em todas as dipneumones. Sobre esse caracter da flexão da garra creou Thorell em 1895 as designações *Parallelodontes* e *Antiodontes*, para as suas *Tetra*—e *Dipneumones*. As cheliceras das *Theraphosoidéas* (Parallelodontes de Thorell) são sempre um pouco curvas, de convexidade dorsal (geralmente direitas nas Antiodontes) e ora são glabras (nas especies de cephalothorax glabro), ora são pillosas, mas este re-

vestimento pilloso nunca é homogeneo, havendo sempre linhas glabras longitudinaes, que dividem o dorso da chelicera em um certo numero de campos. Nunca tem as cheliceras a mancha basal, caracteristica de muitas dipneumones. Em *Aviculariidae* exoticas ha, na face externa das cheliceras, cerdas modificadas, constituindo o apparelho estridulante do primeiro typo, de Pocock. Em *Dipluridae* nossas, da sub-familia *Trechoninae*, ha tambem uma parte do apparelho estridulante (os bacillos que fazem vibrar a lyra da coxa dos palpos) localisada na face externa das cheliceras.

Na extremidade apical das cheliceras ha, nas *Barychelidae*, *Actinopodidae* e *Ctenizidae*, espinhos negros, curtos, bacillares, seriados, dispostos em duas ou mais filas, formando o *rastello*. Esse rastello ora é forte, bem apreciavel, havendo para sua inserção uma apophyse saliente (*Barychelidae* e *Actinopodidae*), ora é constituido por espinhos fracos, pouco numerosos e de apreciação, ás vezes difficil (Ctenizidae). Na face inferior das cheliceras ha uma gotteira, limitada na borda interna por uma fila de dentes quasi do mesmo tamanho, e na borda externa por uma como crista, provida de densos pellos curvos para a base das cheliceras, seriados, geralmente de colorido vermelho-brasileo, mais claros na ponta. A garra das cheliceras é espessa na base, regularmente arqueada, de superficie, ás vezes, rugosa, e tendo, ao menos em nossas grandes caranguejeiras, um pequeno tuberculo junto á plagula articular.

O labio póde ser soldado ao esterno e immovel, tendo apenas uma simples estria sutural (*Paratropididae*, *Actinopodidae*) ou livre e movel, de sutura nitida (*Ctenizidae*, *Dipluridae*, *Barychelidae* e *Aviculariidae*). Elle póde ser arredondado ou levemente chanfrado no apice e raramente (*Actinopodidae*) muito mais longo que largo. Elle é pilloso em todas as especies, com uma escópula apical. Junto ao apice ha, na maioria das especies, pequeninos espinhos bacillares, ora reduzidos a dois

(*Actinopus*, etc.) ora numerosos e seriados (*Aviculariidae*).

As ancas dos palpos são parallelas e sempre desprovidas de laminas maxillares, que se encontram em todas as Antiodontes: Estas ancas são muito semelhantes ás gnathobases dos Escorpiões e Pedipalpos, pouco differindo das ancas das pernas. A borda interna é sempre angulosa, prolongando-se, ás vezes, em uma saliencia apical. A borda interna é provida de uma densa escopula de longos pellos de colorido brilhante e ha, quasi sempre, junto á apophyse saliente apical interna, uma area provida de espinulas iguaes ás da peça labial. Em alguns generos taes espinulas são regularmente esparsas em toda extensão do segmento.

O esterno é largo e quasi sempre mais estreito adiante que atraz, quasi nunca (excepto *Anisaspis*) se extendendo entre as ancas do ultimo par de pernas, que são contiguas. Elle é sempre mais ou menos pilloso, apresentando 4 pares de depressões glabras, as sigillas externaes, correspondendo ás ancas das pernas, as duas primeiras sigillas são, ás vezes confluentes, formando uma gotteira arqueada, abaixo do labio; as outras sigillas ora são marginaes, ora mais ou menos remotas, especialmente as posteriores, um pouco maiores. As do segundo ou terceiro pares podem ser obsoletas.

O palpo é sempre muito desenvolvido e muito mais semelhante ás pernas ambulatorias que nas dipneumones, approximando-se das pernas anteriores por sua armadura de espinhos e pelas escopulas (quando presentes). As dimensões do palpo são mais ou menos as das pernas do terceiro par. Os orgãos copuladores são simples e muito homogeneos nas diversas familias, de modo que não podem ser aproveitados, como nas entelegynas, para caracterisação especifica.

As pernas são geralmente proporcionaes ao porte da aranha, nunca excedendo de cinco vezes o comprimento do corpo e raro sendo menores que este. Em alguns generos os machos são providos de pernas relativamente longas, delgadas, inermes ou quasi,



emquanto as femeas as possuem robustas, curtas, muito espinhosas (*Actinopus*, etc.).

Os tarsos ora terminam por duas unhas, geralmente providas de densos tufos de pellos de sustentação que se continuam, sem demarcação, com as escopulas que forram a face inferior dos tarsos e parte dos metatarsos, ora são armados de tres unhas, das quaes a média, muito menor, é, ás vezes, obsoleta ou de apreciação muito difficil. Nas Aviculariidas jovens a escopula subtarsal é sempre dividida longitudinalmente por uma faixa mais ou menos ampla de pellos maiores; taes pellos são ora caducos, ora persistentes de modo que em muitos generos conservam os adultos as escópulas divididas, emquanto nos outros as escópulas se tornam integras. Este caracter, aproveitado por Ausserer e seus successores pode dar logar, especialmente no estudo das femeas, á determinação generica erronea de muitas fórmas jovens, como succedeu a Keyserling. Ao tratarmos das Aviculariidas voltaremos a este caracter. A extremidade apical das tibias do primeiro par apresenta, no macho de alguns generos (*Magulla*, *Tmesiphantes*, *Hapalopus*. *Calopelma*, *Grammostola*, *Acanthoscurria*, etc.) uma apophyse simples ou bifida, de ramos iguaes ou não. Quando simples pode apresentar um forte rastello apical (*Acanthoscurria*).

Em *Acanthodon* ha, no apice das tibias e patellas do terceiro par, uma fila transversal de espinhos curtos, formando uma armação semelhante ao rastello das cheliceras. Simon assignalou, na borda apical interna dos metatarsos posteriores, uma ou mais filas de cerdas achatadas, dilatadas e contiguas na base, adelgaçadas e um pouco divergentes no apice, formando o que elle chamou o *pente*. A face posterior dos femures posteriores é, em certas *Aviculariidae*, provida de uma densa escopula velludosa. As pernas ora são glabras, ora mais ou menos densamente pillosas, havendo então, geralmente, faixas longitudinaes glabras que percorrem os femures, patellas, tibias e terço basal dos pro-

tarsos; taes faixas são, ás vezes, de colorido brilhante. E' nas coxas dos dois primeiros pares de pernas, como na dos palpos, que estão situados os apparelhos estridulantes das Theraphosoidéas, bem estudados nas Dipluridae e Aviculariidae, podendo ser aproveitados em ambas para distincção de séries ou de subfamilias. Nas Teraphosoidéas brasileiras o apparelho estridulante pode ser de tres typos, um dos quaes limitado ás *Dipluridas* e os dois outros ás Aviculariidas. Nas *Dipluridas* a lyra estridulante está situada na face anterior (ou interna) da anca dos palpos, abaixo da sutura longitudinal e é formada por pellos curvos, dilatados no apice e augmentando regularmente de dimensões na direcção apical; estes pellos bacilliformes são em numero de cinco (*Harmonicon*), sete a dez (*Thalerothele*, *Eudiplura*), quinze (*Euharmonicon*), ou dezesete, com pequenas cerdas intercalladas (*Trechona*).

Nas *Aviculariidas* o orgão estridulante ora está situado na face interna (ou anterior) da anca do primeiro par de pernas, acima da sutura ou (Grammostola) acima e abaixo, formado por uma ou duas filas longitudinaes de espinhos bacilliformes; ora occupa os trochanteres do palpo e do primeiro par de pernas. Occupa a coxa em *Lasiodora* e *Grammostola*, e o trochanter em *Acanthoscurria*.

O abdomen é sempre molle em todas as Theraphosoidéas, e ovoide. Ora seu diametro transverso é igual ao do cephalothorax, ora menor, e sempre o diametro longitudinal é mais de vez e meia maior que o transversal, podendo mesmo ir de duas a tres vezes nas trionychias. O dorso póde ser mais ou menos achatado ou bem convexo. Os tegumentos pódem ser lisos, com raras cerdas esparsas, como nas Paratropididae e Actinopodidae, ou apresentar uma densa camada de pellos protectores vellutinos, com cerdas erectas abundantes, esparsas ou em tufos, e ás vezes, de colorido diverso do dos pellos de revestimento. O colorido geral do abdomen é testaceo, bruneo, côr de mogno ou negro, ás vezes com cerdas avermelhadas ou roseas; nas *Diphluridae* é

commum o abdomen negro com faixas ferrugineas ou brancas transversaes, parallelas.

O tuberculo anal é sempre bem desenvolvido, não existindo nunca nem vestigios de cólulo.

As fiandeiras são em numero de duas (*Neodiphothele*, *Anisaspoides* e *Anisaspis*), ou de quatro (*). Quando ha duas apenas, estas são curtas, espessas, triarticuladas. Havendo quatro, duas são um pouco anteriores, approximadas, uniarticuladas e cyliadricas, correspondendo, portanto, ás fiandeiras médias das aranhas dipneumones ; as duas outras, posteriores, trisegmentadas, de comprimento e relativa proporção muito variaveis ; o segmento apical ora é curto, subglobuloso, como encravado no segundo segmento (*Pycnotelinæ*, *Actinopodidæ* e *Barychelidæ*) ora é mais longo e mais delgado que o segundo, e as dimensões destas fiandeiros pódem ser medias ou longas ; quando medias ellas são geralmente curvas para o dorso, dando á extremidade anal do abdomen aspecto muito caracteristico. Nas *Dipluridæ* as fiandeiras posteriores podem alcançar ou exceder o comprimento do abdomen e são muito afastadas uma da outra.

Os estigmas dos saccos pulmonares são precedidos de placas semicirculares, de tom mais pallido que os tegumentos visinhos, estando situados os anteriores ao nivel da dobra epigastrica, e os dois outros bem para traz, sempre muito afastados.

Macho e femea são proximamente do mesmo porte, mas as pernas do macho são sempre muito mais longas e mais delgadas, dando ao animal um porte bem mais elegante ; suas tibias anteriores são, não raro, mais espessas que as dos outros pares de pernas, ou curvas.

Simon divide as Theraphosoidéas, segudo seus costumes, em tres typos :

1.° — Especies terricolas, cavando uma cóva de fórma variavel fechada ou não por um opérculo (todas as familias providas de rastello nas cheliceras).

(*) Nos generos exoticos *Hexathele* e *Scotinæcus*, ha seis fiandeiras.

2.° — Especies que fiam uma teia de tecido condensado, em fórma de toalha e terminada em um refugio tubiforme (*Dipluridæ*).

3.° — Especies que se abrigam em um retiro qualquer, junto ao tronco das arvores, em baixo das pedras, sob bromeliaceas, etc., ou cavando uma cova rasa, muito simples, forrada por uma teia rudimentar (*Aviculariidæ*).

A cova das especies terricolas é assim descripta por Simon : « La demeure typique des Aviculariides maçonnes consiste en un trou cylindrique plus ou moins profond dont les parvis, très lisses son formées d'un mortier composé de terre fine mélée de salive, assez dur pour s'opposer à toute infiltration et pour s'isoler de la masse qui l'entoure ; ces parvis sont, de plus, tapissées d'une toile blanche et fine, formant quelquefois un fourreau indépendant, mais le plus souvent adhérant à la terre. Sa partie supérieure qui s'évase légèrement et regulièrement, est fermée par l'opercule. Cet opercule est toujours formé de toile et de terre, il est très variable dans sa forme et sa consistance, il est toujours au moins du diamètre du terrier et est attaché par une charnière sur l'un des côtés de son orifice, presque toujours du côté le plus élevé pour qu'il retombe et se referme par son propre poids, ce qui est facilité par l'inclinaison du terrain choisi. La face interne de l'opercule est poli avec autant de soin que les parvis du terrier et garnie d'une toile semblable, tandis que sa face extérieure est grossière et raboteuse ; dans le but de dissimuler sa demeure le constructeur imite sur sa porte toutes les inégalités du terrain voisin ; chez les espèces qui travaillent dans les endroits herbus, l'opercule est même surmonté de mousses et de petites plantes en pleine végétation qui n'y viennent pas accidentellement, mais qui y son apportées souvent de très loin ».

Nossas observações sobre rastelliferas brasileiras confirmam, em suas linhas geraes, a descripção supra.

Ha no Brasil 177 Theraphoisodéas disribuidas por 61 generos. Simon, em 1892, calculou em 487,

as especíes de Theraphoisodéas do globo; juntando a estas mais de novecentas especies descriptas de então para cá, podemos calcular em cerca de 1.400 o numero de especies conhecidas, o que dá para a fauna brasileira cerca de 13 por cento do cómputo universal.

Actualmente o numero de generos de Theraphoisodéas é de 309 dos quaes 53 descriptos depois da publicação da Hist. Nat. des Araignées de Simon (2.e edition).

As seis familias brasileiras se separam facilmente pelos caractéres da chave abaixo.

CHAVE

A — Tarsos desprovidos de tufos subungueaes de pellos de sustentação; os tarsos geralmente providos de tres unhas.

B — Labio immovel, soldado ao esterno.

C — Cheliceras armadas de rastello. (Olhos dispostos em duas filas occupando toda a largura da fronte) — *Actinopodidæ*.

CC — Cheliceras desprovidas de rastello. (Olhos agrupados em um tuberculo frontal conico) — *Paratropididæ*.

BB — Labio movel, separado do esterno por uma sutura.

C — Cheliceras armadas de rastello. (Fiandeiras geralmente curtas ou mediocres) — *Ctenizidæ*.

CC — Cheliceras desprovidas de rastello. (Fiandeiras sempre muito longas) — *Dipluridæ*.

AA — Tarsos providos de densos tufos subungueaes de pellos de sustentação. Todos os tarsos com duas unhas. Labio sempre livre, separado do esterno por uma sutura.

B — Cheliceras armadas de um rastello. (Fiandeiras posteriores curtas, de segmento apical muito menor que o intermedio subglobuso; ás vezes só duas fiandeiras) — *Barychelidæ*.

BB — Cheliceras desprovidas de rastello. (Fiandeiras posteriores mediocres, de segmento apical igual ao intermedio ou pouco menor, afilado) — *Aviculariidæ*.

III

Actinopodidae — Nov.

Actinopodinae — Simon — Hist. Nat. Ar. 2e édition, 1892, vol. I, p. 78, e vol. II, p. 877, 1903.
Pachyloscelinae — Simon — Ann. Soc. Ent. France, 1889, p. 174.

As Actinopodidae são aranhas de medio porte, de tegumentos subglabros, terricolas.

O cephalothorax é pouco mais longo que largo, muito elevado adiante, na região cephalica, que se não estreita no clypeo. A região thoracica é baixa, plana, estreitada para traz, e com uma profunda fosseta muito procurva.

Os olhos occupam toda largura da fronte e estão dispostos em duas filas, a anterior direita e a posterior mais ou menos recurva.

As cheliceras são armadas de um poderoso rastello, ás vezes sustentado por uma apophyse apical interna, obtusa.

O labio é soldado ao esterno, mais longo que largo, com poucos espinulos apicaes. As ancas dos palpos são curtas e largas, quasi quadradas, de angulo supero-interno sempre saliente. Esterno allongado, tendo de cada lado tres sulcos.

Pernas da femea curtas e robustas, havendo na face inferior dos tarsos espinhos seriados; a tibia e a patella do terceiro par de pernas têm o dorso armado de fortes espinhos dispostos em rastello; os tarsos nunca têm escópula. O macho tem as pernas relativamente longas e delgadas, havendo sob os tarsos ralas escópulas. Os palpos do macho são muito longos, de tibia allongada e fusiforme e tarso pequeno, quasi arredondado, excavado em cupula

para inserção do bulbo. São todos terricolas, Dos quatro generos de que é formada esta sub-familia: *Actinopus* — Perty. 1833; *Missulena*, Walckenaer, 1805, *Neoctenisa* Pocock, 1895 e *Stasimopus* Simon, 1893 só o primeiro é representado no Brasil, por 11 especies.

Gen. ACTINOPUS — Perty — 1833
Typo. A. *tarsalis* — Perty

Actinopus — Perty — Del. Ann. 1833, p. 198.
Pachyloscelis — Lucas — Ann. Soc. Ent. France, 1834, p. 361.
Cratoscelis — Lucas — Ann. Soc. Ent. France, 1834, p. 362.
Sphodros — Walckenaer — Ins. Apt. 1837, Vol. I, p.
Actinopus — C. Koch — Die Arachinden, 1842, Vol. X, p. 105.
Pachyloscelis — Ausserer — Verh. z. b. Ges. Wien, Vol. XX, 1871, p. 138.
Actinopus — Ausserer — Verh. z. b. Ges. Wie, Vol. XXI, 1871, p. 138.
Aussereria — Holmberg — Ann. Soc. Argent. 1881, p. 170.
Pachyloscelis — E. Simon — Ann. Soc. Ent. France, 1889, p. 174.
Pachyloscelis — Keyserling — Sp. Amer. Brasil Sp. 1891 p. 3.
Actinopus - E. Simon - Hist. Nat. Ar. (2.ª ed.), 1893, p. 80.
Actinopus — F. Cambridge — Proc. Zool. Soc. London, 1896 p. 730.

Cephalothorax curto, de região cephalica muito acclive, não attenuada adiante; região thoracica baixa, truncada atraz.

Olhos anteriores em fila subrecta (*A. tarsalis*), ou procurva (*A. paranensis*), os medios iguaes aos lateraes (*A. fractus*), um pouco menores (*A. tarsalis*) ou um pouco maiores (*A. paranemis*), approximados um do outro e bem afastados dos lateraes, que são levemente proeminentes. Fila de olhos posteriores um pouco mais estreita que a anterior, tendo, de cada lado,. dois olhos subcontiguos; os olhos medios muito menores que os lateraes.

Cheliceras pouco mais curtas que a região cephalica, de angulo apical interno muito saliente, armadas de um forte rastello de dentes pequenos; garra robusta, com um tuberculo basal mais ou menos nitido.

Labio muito mais longo que largo, soldado ao esterno, estreitado para o apice, que é obtuso, armado, nas femeas, de pequenas cuspides e inerme nos machos.

Ancas dos palpos subquadradas, de angulo apical interno saliente e de borda interna com uma densa escópula; nas femeas a area basal interna é, como a zona apical do labio, armada de numerosas cuspides pequeninas; nos machos os maxillares são inermes.

Esterno mais longo que largo, muito estreitado adiante, formando uma como gotteira atraz do labio, apresentando mais para traz tres depressões allongadas e convergentes.

Nas femeas as pernas são curtas e robustas (IV, III, I, II), de tarsos e metatarsos armados de numerosos espinhos; femures do terceiro par mais espessos que os posteriores. Tibias do segundo par levemente convexas, armadas de numerosos espinhos. Patellas e tibias do terceiro par com um grande numero de espinhos curtos e robustos, dispostos em series transversas e formando rastellos apicaes. Patella do terceiro par mais longa que a tibia.

Nos machos as pernas (IV, I, II III, ou IV, I, III, II), são muito mais longas, de tarsos muito levemente escopulados. Tibias do terceiro par iguaes ou mais longas que as patellas. Metatarsos armados de numerosos espinhos; tibias muticas. Patellas do terceiro par com filas longitudinaes de curtos espinhos na face dorsal e com um rastello. Palpos muito longos.

Area geogr.: America tropical.

O genero Actinopus é representado no Brasil por 11 especies.

1 — ACTINOPUS CRASSIPES (Keyserling)

Pachiloscelis crassipes — Keyserlig — Spiunen Amerikas, Sp. 1891, p. 3, pr. 1, f. 1.
Actinopus crassipes — F. Cambridge — Proc. Zool. Soc. London. 1896, p. 732.
Actinopus crassipes — Simon — Boll. Museu Torino, 1897, Vol. XII, n. 270, p. 2.

♀ 19,6 mm. sem as cheliceras; com as cheliceras 24 mm.

Cephalothorax e cheliceras côr de mogno escuro, sendo a parte media da região thoracica levemente mais clara e ha, em alguns exemplares, na face superior das cheliceras, estreita linha longitudinal um pouco mais clara. O labio, a gotteira esternal, os maxillares, os trochantéres e femures das pernas são de um mogno mais claro. Os outros segmentos das pernas e os palpos são pardos ou pardo avermelhados. O abdomen tem o dorso pardo escuro e o ventre mais claro.

Cephalothorax com algumas cerdas esparsas, erectas, um pouco mais numerosas adiante da fila de olhos anteriores.

Cheliceras com uma fila longitudinal de cerdas erectas, vermelho-escuras, mais abundantes junto ao apice.

Olhos anteriores em fila mui levemente procurva, os médios um pouco menores, separados entre si pouco mais de um diametro e distantes dos lateraes cerca de 4 diametros. Olhos posteriores em fila bem recurva, os medios muito menores, separados dos lateraes mais de um diametro destes ultimos, e a igual distáncia dos medios e lateraes anteriores.

Rastello das cheliceras negro, com 4 dentes rombos. Garra espessa, quasi negra, com um pequenino tuberculo sub-basal. Margem inferior do sulco ungueal com 4 fortes dentes negros, subiguaes; margem superior com tres.

Ancas dos palpos de angulo interno bem pronunciado, tendo na borda interna uma franja de longos pellos vermelhos incurvos; face inferior com cuspulas muito numerosas, dispostas quasi regularmente em series. Labio com alguns pellos vermelho-cervinos, tendo no apice onze a treze cuspulas.

Face inferior dos tarsos e metatarsos de todas as pernas muito espinhosa, os espinhos mais robustos nas pernas anteriores. Tibia dos dois pares anteriores com espinhos numerosos; as dos dois

ultimos pares muticas. Patellas anteriores com tres espinhos apicaes externos; patellas do segundo par com duas cerdas espiniformes; as dos dois ultimos pares de face inferior mutica. A face superior dos segmentos dos dois pares anteriores de pernas é mutica: no terceiro par as patellas e tibias têm um grande numero de espinhos curtos e robustos, formando um rastello apical, havendo nas tibias um espinho basal; nos metatarsos ha duas filas longitudinaes de espinhos semelhantes. Unhas superiores com um forte dente basal.

Palpos com espinhos numerosos na face inferior dos tarsos e dos dois lados das tibias; patellas com tres longos espinhos na metade basal e tres menores na metade apical, todos na face interna, e um apical na face externa.

O typo foi descripto sobre exemplares de Taquara do Mundo Novo — Rio Grande do Sul, onde foram colhidos por Hermann von Ihering. Simon examinou exemplares de Asuncion — Paraguay. A presente redescripção é feita sobre um exemplar do Museu Paulista (n. 70), apanhado em Ypiranga— S. Paulo.

2 — Actinopus dubiomaculatus, sp. n.

♂ — 8,5 mm., com as cheliceras.

Cephalothorax e cheliceras castanho-escuros, sendo a região cephalica um pouco mais escura; abdomen negro-azulado, com uns reflexos flavos; esterno, labio e maxillares bruneos, as coxas das pernas posteriores e a zona media dos metatarsos dos dois primeiros pares pardo-amarellados; tarsos e metatarsos posteriores flavos; ventre bruneo-negro; as 4 fiandeiras e o tuberculo anal pardos, bem como a area epigastrica, entre os saccos pulmonares anteriores.

Cephalothorax glabro. Cheliceras com uma linha longitudinal de pellos curtos e com pellos setiformes apicaes; garra das cheliceras avermelhada.

Abdomen pouco pilloso.

Olhos anteriores em fila levemente procurva, os medios menores que os lateraes, separados entre si um diametro e menos de tres dos lateraes. Olhos posteriores em fila mais levemente recurva, os medios duas vezes menores que os lateraes e contiguos a estes.

Labio e ancas dos palpos inermes, estas com uma fimbria de pellos pardos.

Tarsos dos dois ultimos pares de pernas com uma densa escópula e quasi inermes, sendo os do ultimo par armados de um espinho inferior submediano. Todos os metatarsos e tibias, e bem assim os tarsos anteriores, muito espinhosos. Patellas e tibias do terceiro par com um rastello apical de curtos espinhos; patellas posteriores com alguns espinhos granuliformes; as tibias posteriores de dorso mutico.

Palpos muito semelhantes aos de *Actinopus tarsalis Perty*.

Typo — No Museu Paulista, em cuja collecção tem o n. 140. Colligido em Franca (E. de São Paulo) pelo Sr. E. Garbe.

3 — Actinopus fractus — sp. n.

♂ — 14 mm. sem as cheliceras.

Cephalothorax e cheliceras negro-brilhantes. Abdomen negro-fusco, opaco, pubescente. Pernas, palpos, esterno, labio e maxilares fulvo-negros. O ventre apresenta na base, entre os saccos pulmonaes anteriores, uma bella mancha fulvo-amarellada-clara.

Olhos anteriores grandes, iguaes, em fila mui levemente procurva, os médios separados entre si menos de um diametro e um pouco mais de tres diametros dos lateraes. Olhos posteriores em fila recurva, os medios muito menores (menos de um terço dos lateraes), situados na base dos lateraes, a que são quasi contiguos.

Cephalothorax glabro.

Cheliceras de dorso glabro mas com uma fila transversal de longas cerdas, ao nivel dos dois terços externos do apice, sendo a zona do rastello pil-

losa. Labio e ancas dos palpos inermes, estes com uma fimbria de pellos avermelhados.

Tarsos dos dois ultimos pares de pernas com densas escópulas de pellos flavos e com espinhos curtos apenas na borda anterior. Metatarsos e tibias de todas as pernas muito espinhosos. Patellas dos dois primeiros pares muticas; patellas do terceiro par com um tufo de espinhos na face anterior e fórte rastello apical uniseriado; as tibias desse mesmo par com forte rastello apical, alguns espinhos sub-apicaes e um pequeno espinho apical dorsal. Patellas posteriores com uma area longitudinal de curtos espinhos, e sem fila apical transversa, formando rastello; dorso das tibias posteriores mutico.

Palpo menos longo e mais espesso que nas outras especies; patella curva, cylindrica; tibia fusiforme, mais dilatada no terço basal, levemente attenuada para o apice; tarso muito cerdoso; forma e inserção do bulbo como nas outras especies.

Hab. Franca, E. de S. Paulo. Coll. E. Garbe.

Typo. Um macho, com rupturas no cephalothorax e nas cheliceras; da collecção do Museu Paulista.

4 — Actinopus luteipes (Keys.)

Pachyloscelis luteipes — Keyserling — Spinnen, Am. — Brasil. Spinnen, 1891, p. 5.

Actinopus luteipes — F. Cambridge — Proc. Zool. Soc. London, 1896, p. 730.

♂ — 9,2 mm. com as cheliceras.

Cephalothorax e cheliceras vermelhos e o abdomen cinzento amarellado.

Cheliceras com uma fila longitudinal de fortes cerdas na face anterior, e no apice, junto á inserão da garra, com o rastello de espinhos curtos.

Olhos anteriores, em fila procurva, os médios mais de duas vezes menores que os lateraes, separados entre si pouco mais de um diametro e distantes dos lateraes tres diametros. Olhos posteriores em fila recurva, os medios do mesmo tamanho que os medios anteriores, e separados dos lateraes menos de um diametro.

Labio, ancas dos palpos e esterno como em Actinopus crassipes Keys.

Pernas curtas; os femures, patellas e tibias dos dois pares posteriores de pernas mais espessos que os das pernas anteriores. Todos os femures e patellas dos dois pares anteriores muticos; patellas dos dois ultimos pares com um forte rastello apical de espinhos curtos. Tibias anteriores com alguns espinhos na face inferior; tibias do segundo par com espinhos curtos, numerosos, na face externa; tibias do terceiro par com espinhos numerosos na face externa e no apice.
Metatarsos e tarsos dos dois primeiros pares com espinhos curtos, numerosos, na face inferior; metatarsos do terceiro par com um espinho; tarsos dos dois ultimos pares com espinhos numerosos, mais curtos que os dos tarsos anteriores.

Hab. Rio de Janeiro.

Esta especie me é desconhecida em natureza. A presente redescripção é resumida da descripção original de Keyserling (*loc. cit. pags. 5 e 6*). Cambridge, aliás, considera esta especie como a forma joven de Actinopus crassipes.

5 — Actinopus nattereri (Auss.)

Actinopus nattereri — Doleschall — in Manuscr.
Pachyloscelis nattereri — Ausserer — Verh. Zool. Bot. Gesels. Wien — 1871 — V. 21, p. 139.
Actinopus nattereri — F. Cambridge — Proc. Zool. Soc. London — 1896, p. 830.

♀ — 12 mm.

Cephalothorax, cheliceras, labio, ancas dos palpos, esterno e pernas avermelhados; abdomen fusco.

Cephalothorax glabro.

Olhos anteriores em fila procurva, os medios cerca de duas vezes menores que os lateraes. Os olhos medios anteriores separados entre si cerca de diametro e meio, e distantes dos lateraes cerca de tres diametros. Olhos lateraes posteriores a cerca de um diametro dos lateraes anteriores.

Cheliceras muito convexas.

Esta especie me é desconhecida em natureza, sendo a presente descripção transcripta de Ausserer.

Hab. Rio Negro (Estado do Amazonas).

6 — Actinopus paranensis — sp. n.

♂ — 12,2 mm. sem as cheliceras.

Cephalothorax e cheliceras negro-fulvos; face superior das coxas das pernas e trochanteres e femures das pernas e palpos e patellas dos palpos pouco mais claros; os outros segmentos pardo-fuscos. Ancas dos palpos, labio, esterno e coxas das pernas (face esternal) pardo-fuscos; tibias dos palpos pardo-testaceas, escuras na base; tarsos escuros. Abdomen pardo-acinzentado. Garra das cheliceras fulvo-escura.

Cephalothorax glabro.

Olhos anteriores em fila nitidamente procurva, os olhos medios levemente maiores, separados entre si cerca de meio diametro e cerca de tres diametros dos lateraes. Olhos posteriores em fila recurva, um pouco mais estreita que a anterior, os medios muito menores e contiguos aos lateraes.

Cheliceras pouco pillosas, de pellos um pouco mais abundantes adiante. Rastello de dentes muito pequenos e aproximados. Garra das cheliceras com um pequenino tuberculo basal. Margem inferior do sulco ungueal com cinco dentes, occultos por uma franja de pellos pardos.

Ancas dos palpos muticas, com uma longa fimbria de pellos pardos, incurvos. Labio mutico.

Pernas dos dois primeiros pares com as tibias e patellas muticas, metatarsos e tarsos armados lateralmente de numerosos espinhos. Pernas do terceiro par com as patellas providas, na face dorsal, de algumas filas longitudinaes de espinhos curtos, do lado anterior, e, no apice, com uma fila transversal, formando um rastello; as tibias com uma fila apical, formando um rastello dorsal. Pernas posteriores de tibias muticas e patellas providas de uma area cuspulosa longitudinal anterior. Unhas superiores dos tarsos com um fórte dente basal; unha inferior quasi obsoleta.

Abdomen apresentando no dorso uma longa faixa curtas cerdas espiniformes; o resto villoso.

Palpos muito allongados, de femures levemente incurvos e delicados; patella delgada na base, dilatando-se para o apice, cerca de tres vezes mais longa que larga; tibia cerca de duas vezes mais longa que a patella, fusiforme, de base parda e com um estreito annél avermelhado apical; tarso subglobuloso, bifido e excavado no apice, para inserção do bulbo. Hab: Paraná. Typo: em minha collecção. Coll. - Hermes Lima.

7 — ACTINOPUS PICEUS (Auss)

Pachyloscelis piceus — Ausserer -- Verh. zool. bot. Gesells. Wien — 1871-21-p. 139-pr. — I -- f. 7.
Actinopus piceus — F. Cambridge — Proc. zool. Soc. London — 1896 — p. 730.

♀ — 8, 7 mm. Thorax e cheliceras fusco-negros: pernas, palpos, labio e maxillares e esterno bruneos; abdomen bruneo-negro.

Cephalothorax glabro, a região cephalica muito lisa e brilhante; a região thoracica baça, rugosa.

Olhos anteriores muito grandes, em fila pouco procurva, os medios em uma pequena elevação, pouco menoros que os lateraes, separados entre si cerca de um diametro, e distantes tres diametros dos lateraes. Olhos posteriores em fila recurva, os medios muito menóres e contiguos aos latereraes, que são bem menores que os lateraes anteriores, e separados destes cerca de dois diametros.

Cheliceras lisas, de pêllos pouco abundantes. Rastello de dentes pequenos, pouco numerosos, em uma apophyse forte; e com longas cerdas. Margem inferior do sulco ungueal com dentes.

Labio, ancas dos palpos e esterno como em *Actinopus crassipes Keys.*

Pernas (4, 3, 1, 2) espessas. Face inferior de todos os tarsos e metatarsos muito espinhosa, sendo os das pernas anteriores mais robustos. Tibias dos dois primeiros pares de pernas muito espinhosas, e as posteriores muticas. Patellas dos dois pares

anteriores com algumas cerdas espiniformes; as dos pares posteriores com rastello apical de espinhos curtos. Metatarsos do terceiro par de pernas com duas filas longitudinaes de espinhos curtos, na face dorsal.

O typo, descripto por Ausserer, tinha apenas a indicação — Brasil. A presente redescripção é feita sobre um exemplar de Campína-Grande, Parahyba do Norte.

8 — Actinopus princeps Chamberlin

Actinopus princeps. Chamberlin — Bull. Mus. Comp. Zool. Harward Coll. 1917 — Vol. 61, p.

♀ — 16 mm.

Cephalothorax castanho-escuro ou um pouco chocolate avermelhado. Cheliceras quasi negras, com orlas de cerdas vermelhas. Pernas castanho-escuras. Esterno e ancas das pernas castanhos, mais claros. Labio e ancas dos palpos mais escuros que o esterno. Abdomen bruneo, de ventre um pouco mais claro.

Fovea thoracica profunda, fortemente procurva; região thoracica com uma impressão punctiforme, logo adiante da borda posterior.

Olhos medios anteriores separados entre si menos de um diametro e quasi dois diametros dos lateraes. Olhos lateraes anteriores duas vezes maiores que os medios anteriores, e estes um pouco menores que os lateraes posteriores.

Esterno mais largo atraz e estreitado para diante, a sigilla anterior média muito profunda e nitidamente deprimida; sigillas pares allongadas.

Labio longo, convexo, de borda anterior convexa, semicircular; o apice com cuspides numerosas, em filas transversaes.

Palpos com varios espinhos curvos e irregulares dos lados, dirigidos para baixo, dispostos em mais de duas séries nas tibias, patellas e tarsos; femures com fortes cerdas mas sem verdadeiros espinhos.

Unhas dos tarsos com dois dentes muito pequenos, proximos.

Todos os metatarsos e tarsos com uma fila de fortes espinhos de cada lado; patellas dos dois primeiros pares de pernas muticas; as dos dois pares posteriores com espinhos numerosos, curtos, fortes, em duas filas transversaes.

Hab. — Rio de Janeiro.

Esta especie me é desconhecida em natureza.

9 — Actinopus rufipes (Lucas)

Pachyloscelis rufipes — Lucas — Ann. Soc. entom. — France — 1834 — p. 361.
Cratoscelis rufipes — Lucas — Ann. Soc. entom. — France — 1834 — p. 362 — per. 7 — f. D 2.
Actinopus rufipes — Lucas — Ann. Soc. entom. — France — 1837 — p. 376.
Sphodros lucasi — Walckenaer — Ins. apt. 1837 — Vol. I — p. 251; vol. II, p. 437.
Actinopus rufipes — Lucas — Expéd. Castelnau — 1857 — p. 15.
Actinopus rufipes — F. Cambridge — Proc. Zool. Soc. London — 1896 — p. 730.

♀ — 22 mm.

Toda aranha bruneo-escura, de colorido uniforme, o cephalothorax revestido de pêllos fulvos; esterno de tons avermelhados.

Olhos anteriores em fila levemente procurva, os medios separados entre si um diametro e á cerca de tres dos lateraes.

Rastello das cheliceras formado por 5 fileiras de pequenos espinhos negros.

Ancas dos palpos e labio muticos.

Patellas anteriores muticas, as do terceiro par com um rastello apical e algumas filas anteriores de curtos espinhos; patellas posteriores com 2 filas apicaes de curtos espinhos. Tibias do terceiro par com um rastello apical e tibias posteriores muticas.

Hab. — Minas Geraes.

10 — Actinopus tarsalis, Perty

1. *Actinopus tarsalis* — Perty — Delectus Animalium — Coll. Spix et Martius — 1833 — p. 197, pr. XXXIX. f. 6.

4. *Actinopus tarsalis* — C. Koch. Die Arachniden — 1842, vol. IX, p. 101, pr. CCCXXIII. f. 753.
5. *Actinopus tarsalis* — Ausserer — Verh. Zool bot Ges in Wien — 1871 — Vol. 21 — p. 141.
2. *Pachyloscelis tarsalis* — Lucas — Magazin de Zoologie — 1836 — Cl. VII, pr. 1.
3. *Sphodros tarsalis* — Walckenaer — Ins. Apt. 1842 — Vol. 2 — p. 437.
6. *Actinopus tarsalis* — F. Cambridge — Proc. Zool. Soc. London — 1896 — p. 730.

Sendo esta especie o typo do genero, aqui transcrevemos a descripção original de Perty: « *Totus nigro fuscus, glaber, vix nitidulus, occuli flavicantes, pellucidi. Palpi fusco-nigri, articulo ultimo brunneo. Pedes omnes fusco-nigri, tarsis rufis, subtus castaneus, nitidulus.* »

♂. — 9,6 mm.

Cephalothorax, cheliceras e dorso do abdomen negro-fuscos; o cephalothorax glabro e o abdomen um pouco pilloso. Pernas e palpos fulvo-escuros, côr de mogno, bem como o esterno, o labio e os maxillares.

Olhos anteriores em fila levemente procurva, os medios separados entre si um diametro e pouco mais de tres diametros dos lateraes. Olhos posteriores em linha levemente recurva, os medios menores (cerca de 3/5 dos lateraes), separados dos lateraes menos de um diametro.

Rastello das cheliceras formado de pequenos dentes granuliformes.

Ancas dos palpos com uma fimbria de pêllos flavescentes, muticas, labio mutico.

Patellas anteriores muticas; as do segundo par com um espinho inferior apical; as do terceiro par com duas filas longitudinaes de curtos espinhos e uma fila pouco abundante, apical, formando o rastello; as posteriores com as filas longitudinaes mas sem rastello apical. Todas as tibias, metatarsos e tarsos armados, em baixo, de espinhos fortes, erectos, numerosos; no apice das tibias do terceiro par ha, no dorso, um rastello de curtos espinhos dispostos em duas filas transversaes obliquas.

Palpos longos, de patellas claviformes; tibias cerca de duas vezes maiores que as patellas, fusiformes; tarso sub globuloso, bifido, bulbo muito volumoso, de estylete espiralado, e tendo sob o estylete uma pequena apophyse.

Hab. — O typo foi descripto do Piauhy. Na collecção do Museu Paulista ha um exemplar, sob n. 165, colhido em S. Paulo sobre o qual é calcada a presente redescripção.

11 — Actinopus Wallacei F. Cambr.

Actinopus wallacei — F. Cambr. — Proc. Zool. Soc. London — 1896 — p. 728 — pr. 35, f. 18.

♀ — 25 mm. com as cheliceras.

Cephalothorax bruneo-testaceo claro, a região cephalica mais escura; base e centro da região thoracica testaceo-pallido. Base das cheliceras muito escura, revestida, no dorso e no apice, de longas cerdas roseas.

Abdomen amarello-ocre-pardo, quasi nú, apresentando apenas finas cerdas esparsas. Esterno testaceo-pallido; labio, coxas das pernas e maxillares, e face superior dos outros segmentos das pernas mais escuros; face inferior dos segmentos das pernas testaceo-pallidos.

Região thoracica bilobada atraz, com uma impressão de cada lado, para os angulos basaes.

Olhos anteriores em fila levemente procurva, os medios muito pequenos, afastados entre si cerca de dois diametros e tres vezes mais distantes dos lateraes. Olhos medios posteriores reniformes, de grande eixo nitidamente maior que o diametro dos lateraes posteriores.

Rastello das cheliceras formado por numerosos espinulos; o sulco ungueal armado de quatro fortes dentes na margem externa, seis na interna e com cuspides intermediarias entre as duas ordens.

Esterno com cinco pares de sigillas claramente assignaladas: o primeiro par na base do labio, de cada lado; o segundo par na base do labio, coalescentes, formando um sulco longitudinal profundo;

os tres ultimos pares longitudinaes, o central coalescente, formando uma depressão central profunda. Labio armado de algumas cuspulas granuliformes; ancas dos palpos com cuspulas muito numerosas.

Palpos com a patella armada de dois pequenos espinhos apicaes externos e com 5 ou 6 longos espinhos na face interna; tibia e tarso armados de ambos os lados com espinhos irregulares, numerosos.

Tarsos e metatarsos dos dois primeiros pares de pernas com espinhos numerosos em sua face posterior; os do terceiro par de pernas com pequenos espinhos numerosos, dos dois lados, bem como os tarsos posteriores; os metatarsos posteriores com um ou dois espinhos apicaes. Tibias do primeiro par com alguns espinhos na face posterior, e um ou dois na face anterior; as do segundo par com espinhos posteriores numerosos e de face anterior mutica; as do terceiro par com espinhos numerosos dos dois lados e no apice, formando um rastello. Patellas dos dois primeiros pares muticas; as do terceiro par com espinhos numerosos, formando um rastello apical; as posteriores com espinhos externos numerosos e cinco ou seis apicaes internos. Pernas 4, 3, 2-1.

Hab. Santarém — Pará.

* * *

As onze especies de *Actinopus* ácima descriptas podem ser separadas pela seguinte chave:

A — Patellas anteriores muticas:

B — Labio cuspuloso:

C — Patellas do segundo par com um espinho apical interno; olhos medios posteriores reniformes, de maior diametro maior que o dos olhos lateraes posteriores — *wallacei*.

CC — Patellas do segundo par muticas; olhos medios posteriores circulares, muito menóres que os lateraes:

D — Abdomen fusco — *nattereri*:

DD — Abdomen pardo:

E — Cheliceras avermelhadas ; abdomen claro — *luteipes.*

EE — Cheliceras quasi negras ; abdomen escuro — *princeps.*

BB — Labio mutico :

C — Olhos medios anteriores iguaes ou um pouco maiores que os lateraes anteriores :

D — Abdomen fusco-negro, opaco, pubescente — *fractus.*

DD — Abdomen pardo acinzentado — *paranensis.*

CC — Olhos medios anteriores bem menores que os lateraes :

D — Cephalothorax revestido de pellos fulvos ; abdomen pardo-escuro — *rufipes.*

DD — Cephalothorax glabro ; abdomen fusco-negro :

E — Tarsos do ultimo par de pernas com um espinho inferior, submediano — *dubiomàculatus.*

EE — Tarsos do ultimo par de pernas de face inferior mutica — *tarsalis.*

AA — Patellas anteriores espinhosas :

B — Olhos medios anteriores quasi iguaes aos lateraes, postos em uma pequena elevação — *piceus.*

BB — Olhos medios anteriores bem menores que os lateraes, e não elevados — *crassipes.*

IV

Paratropididae — Fam. nova

As *Paratropididæ*, são, como as da familia precedente, aranhas de médio porte. O cephalothorax é pouco mais longo que largo, não tão elevado adiante, quanto nas *Actinopodidæ*.

Os olhos são muito proximos, reunidos em uma pequena elevação frontal proeminente, e convexa. As cheliceras são desprovidas de rastello apical.

O labio é, como na familia precedente, soldado ao esterno, quadrado, de area apical armada ou não de numerosas cuspulas: as coxas dos palpos (maxillares) ora são semelhantes ás das *Actinopodidæ* (*Pycnothelinæ*) ora são providas de uma longa apophyse-angular, dirigida para diante. O esterno é mais largo que longo, e sem impressões.

Tarsos desprovidos de fasciculos subungueaes, mas a terceira unha é, ás vezes, obsoleta.

Quatro fiandeiras, sendo as superiores ás vezes allongadas, lembrando as das Aviculariidæ, outras vezes curtas, de segmento terminal subglobuloso; ou apenas duas.

Dividem-se as Paratropididæ em duas sub-familias:

A — Fiandeiras posteriores allongadas, de segmento apical sempre longo e terete, mais longo que o basal; terceira unha presente nos tarsos dos dois primeiros pares; maxillares sempre providos de longa apophyse angular — Paratropidinæ.

A A — Fiandeiras posteriores curtas, de segmento apical globuloso, muito curto; terceira unha

ausente em todos os tarsos; maxillares, ás vezes desprovidos de apophyse saliente — PYCNOTHELINÆ.

PARATROPIDINÆ — Simon — 1893

As Paratropidinæ têm o labio armado de numerosas cuspulas. As coxas dos palpos de angulo muito saliente; os tarsos dos dois primeiros pares de pernas providos de uma pequena unha entre as unhas superiores, que são longas e delgadas. Fiandeiras posteriores de tres segmentos, os dois basaes iguaes, o apical mais delgado e mais longo. Tem dois generos: *Paratropis*, Simon — 1889, e *Anisaspoides*, F. Cambridge — 1896, que se distinguem pelos caractéres seguintes:

* — Quatro fiandeiras: cephalothorax convexo — *Paratropis*.
** — Duas fiandeiras: cephalothorax baixo — *Anisaspoides*.

PARATROPIS — Simon — 1889

TYPO: *P. scrupea* — Simon

Paratropis — Simon — Ann. Soc. entom. Fr. — 1889 — p. 214.
Paratropis — F. Cambridge — Proc. Zool. Soc. London — 1896 — 723.
Paratropis — Simon — 1892 — Hist. Nat. Ar. — Vol. I — pag. 78.

Cephalothorax de região cephalica moderadamente convexa; a fovea thoracica profunda, procurva, muito proxima da borda posterior.

Olhos proximos, elevados em um tuberculo commum (rima ocular); os anteriores em linha quasi recta, pouco separados e equidistantes, os medios maiores que os lateraes. Olhos posteriores em linha recurva, os medios menores.

Labio quadrado, de apice cortado em linha direita e com filas transversaes de numerosas granulações.

Pernas allongadas (4, 1, 2, 3), as anteriores um pouco mais robustas. Tarsos anteriores armados de espinhos e posteriores muticos; as unhas superiores longas e delicadas, com um dente junto da base; nos tarsos anteriores ha uma pequenina unha inferior, ausente nos dos dois pares posteriores; no apice dos tarsos ha de quatro a seis cerdas papilliformes.

Quatro fiandeiras; as inferiores pequenas e contiguas; as superiores longas, com os dois primeiros segmentos sub-iguaes, o terceiro mais longo e terete.

Duas especies brasileiras.

PARATROPIS PAPILLIGERA F. Cambr.

P. p. — F. Cambridge — Proc. Zool. Soc. London — 1896 — p. 723, pr. 34, ff. 1. 6, 8. 23 e pr. 35, f. 17.

♂ — 12. 75 mm.

Cephalothorax quasi circular, vermelho-bruneo e granuloso. Região cephalica provida de tres linhas longitudinaes de finas cerdas ruivas, mais densas junto á area ocular; região thoracica revestida de linhas convergentes de taes cerdas, a borda orlada de cerdas ruivas. Fovea thoracica profunda, procurva.

Abdomen bruneo-escuro, com quatro filas longitudinaes dorsaes de 8 a 9 pequenos tuberculos, cada qual com uma cerda bacilliforme ruiva, plumosa; lados finamente tuberculados, com cerdas ruivas esparsas. Ventre avermelhado-pallido, rugoso. Fiandeiras posteriores amarello-pallidas, de dorso fusco, o segmento apical duas vezes maior que o basal.

Cheliceras vermelho-bruneas, revestidas de cerdas ruivas na face dorsal; lados com uma série unica de cerdas curtas; sulco ungueal de bordas com uma franja de cerdas ruivas, sendo a da borda externa mais densa.

Esterno fulvo-pallido, mais largo que longo, com uma como crista transversal pouco atraz da base do labio.

Ancas dos palpos fulvo-pallidas, franjadas de cerdas ruivas, tendo no angulo interno numerosas cuspides. Rima ocular tuberculiforme. Fila de olhos anteriores levemente procurva, os medios maiores que os lateraes, e separados um terço de diametro Olhos médios posteriores menores que os lateraes.

Labio quadrado, obliquo, com uma impressão basal pouco nitida, a borda anterior com filas transversaes de numerosas cuspides.

Ancas das pernas fulvas; os outros segmentos das pernas dos dois primeiros pares bruneas; nas pernas dos dois ultimos pares o femur, a patella e tibia são bruneos, o metatarso e o tarso são fulvo-pallidos. Femures dos dois primeiros pares com alguns espinhos, mais numerosos nos femures do terceiro e quarto pares. Patella e tibia anteriores dilatadas, a ultima com alguns pellos setiformes na face inferior. Todos os metatarsos e tarsos providos de numerosas cerdas espiniformes, havendo verdadeiros espinhos nos dois ultimos pares. Tarsos sem escópulas, mas com cerdas esparsas numerosas. Tarsos anteriores (I e II) com tres unhas e posteriores com duas.

Palpo bruneo-escuro; a patella geniculada, a tibia espessa, franjada do lado externo com cerdas setiformes duras; tarso tres vezes menor que a tibia, curto, globuloso, de bulbo comprimido, piriforme, com o estylete curvo para baixo e para fóra, um pouco maior que a tibia.

♀ 12 mm.

Cephalothorax, abdomen e pernas quasi inteiramente incrustados de pequeninos grãos cinzentos esfarinhados, occultando quasi inteiramente a côr vermelho-brunea e a superficie granulosa do cephalothorax.

Abdomen, esterno, labios e coxas dos palpos iguaes aos do macho.

Olhos anteriores em fila ligeiramente recurva.

Pernas mais curtas e mais grossas que no macho; os tarsos anteriores com uma dupla série de 6-7 pequenas cuspides, de cada lado, na face inferior; tarsos do segundo, terceiro e ultimo pares de pernas sem espinhos, com cerdas espiniformes. Metatarsos anteriores com espinhos curtos, grossos, granuliformes, na face inferior; os do segundo par com alguns espinhos apicaes e outros na face inferior; metatarsos dos dois ultimos pares formados de numerosos espinhos. Todas as tibias armadas de numerosos espinhos bacilliformes na face inferior.

Sulco ungueal de bordas franjadas de cerdas ruivas e o fundo do sulco ornado de uma dupla série de dentes conicos; borda interna com 14 dentes e borda externa com dez.

Hab.: Santarém — Pará.

Esta especie me é desconhecida em natureza, sendo a presente descripção resumida de F. Cambridge.

2 — PARATROPIS SANGUINEA, sp. n.

♀. 14 mm

Cephalothorax, cheliceras, labio, maxillares, esterno, palpos e pernas amarellos. O cephalothorax apresenta uma orla de cerdas rubras e filas convergentes duplas de cerdas rubras; cheliceras com cerdas rubras dorsaes, mais abundantes junto á base da garra. Abdomen allaranjado, com quatro filas longitudinaes de seis a sete tuberculos negros, cada qual com uma forte cerda erecta; ventre roseo na area epigastrica, as fiandeiras superiores pardas, de segmento apical infuscado.

Olhos anteriores em fila procurva, os medios quasi duas vezes maiores que os lateraes. Olhos posteriores em fila recurva, os medios muito menores.

Cheliceras com uma dupla franja de cerdas rubras nas margens do sulco ungueal; a borda interna é armada de numerosos dentes pequeninos e a borda externa de 6, muito mais fortes.

Labio quadrado, obliquo, com duas filas de pequenas cuspides.

Esterno mais largo que longo, com uma crista angulosa logo abaixo da base do labio.

Primeiro par de pernas de femures e patellas muticos, tibias com um pequeno espinho apical externo; metatarsos e tarsos com espinhos curtos bacilliformes, numerosos, de cada lado, em filas longitudinaes, na face inferior.

Segundo par de pernas como o primeiro, havendo no dorso das tibias algumas cerdas espiniformes. Pernas dos dois ultimos pares de femures armados no dorso de 4-5-4 espinhos dorsaes, em tres filas longitudinaes; patellas e tibias com algumas cerdas espiniformes; metatarsos e tarsos muito espinhosos.

Hab.: Alto-Juruá — Amazonas.

Typo: Em minha collecção. Coll. por Alvaro Leitão.

A outra especie *Paratropis scruposa*, Simon 1889, é de Pebas (Perú).

Anisaspoides — F. Cambridge — 1896

Typo A. gigantea — F. Cambridge.

Anisaspoides — F. Cambridge — Proc. Zool. Soc. London — 1896, pg. 726.

Anisaspoides — Simon — Hist. Nat. Araignées — 1903 Vol. 2.°, pg. 876.

Cephalothorax baixo, de fovea thoracica procurva, profunda; e região cephalica convexa.

Olhos anteriores em linha direita, os medios menores que os lateraes. Olhos posteriores em fila recurva, os medios muito menores.

Labio quadrado, armado de linhas transversaes de numerosas cuspulas. Ancas dos palpos de angulo apical interno muito saliente; parte basal com cuspulas numerosas.

Pernas como em *Paratropis*. Tarsos dos dois primeiros pares com tres unhas e os dois ultimos pares com duas.

Duas fiandeiras de tres segmentos, os dois basaes subiguaes e o apical um pouco mais longo.

Deste genero só é conhecida até agora a especie typo, que me é desconhecida em natureza, e da qual vae o resumo da descripção original.

3 — Anisaspoides gigantea — F. Cambridge

A. *g* Fr. Cambridge — Proc. Zool. Soc. London, 1896, p. 726, pr. 34, fls. 2 e 22.

♀ 12 mm. 75.

Cephalothorax um pouco mais longo que largo, vermelho-bruneo, finamente granuloso e tão incrustado de areia fina, de modo a obliterar quasi completamente todos os traços de finas cerdas ruivas, de que ha tres linhas convergentes na região cephalica, linhas convergentes na região thoracica e uma orla marginal em torno do cephalothorax. Fovea thóracica profunda, procurva.

Abdomen com quatro ordens de tubérculos, cada tuberculo com uma cerda bacilliforme allongada, no apice.

Rima ocular globulosa, tuberculiforme. Olhos medios anteriores um pouco menores que os lateraes e formando com estes uma linha recta. Olhos medios posteriores muito pequenos, quasi em contacto com os lateraes, que são ellypsoides.

Esterno mais largo que longo.

Labio quadrado, a zona apical armada de numerosas cuspulas.

Ancas dos palpos de angulo apical interno prolongado em longa apophyse espiniforme, a face anterior armada de pequenas cuspulas, mais estreitamente unidas junto ao angulo basal interno, e orladas com uma densa franja de cerdas ruivas.

Os tarsos e metatarsos dos dois primeiros pares de pernas são armados, na face inferior, de duas series de espinhos curtos, pares, obliquos; os dos dois pares posteriores apresentam na face inferior duas series de longos espinhos fortes; os tarsos dos dois primeiros pares com tres unhas. Tibias com tuberculos glandulares.

Fiandeiras de segmentos basaes iguaes, e segmento apical um quarto mais longo que os basaes.

Cheliceras semelhantes ás de *Paratropis papilligera* Cambr, mas ha na borda interna do sulco ungueal 14 dentes pequenos e na borda externa 7,

maiores. (Disposição semelhante á armadura das chelicεras de *Paratropis sanguinea*, Mello Leitão).

Hab.: Breves (Estado do Pará).

***

Pycnothelinae — Chamberlin, 1917

As Pycnothelinae têm o labio inerme ou provido de raras cuspulas apicaes; as coxas dos palpos de apophyse reduzida ou nulla; todos os tarsos com a terceira unha obsoleta; as fiandeiras posteriores de segmento apical menor que os dois outros, subglobuloso. Possue dois generos — Pycnothele, Chamberlin, 1917 e Anisaspis, Simon, 1891, facilmente distinctos.

* — Quatro fiandeiras; angulo das coxas dos palpos não saliente; unha dos tarsos com uma dupla fileira de dentes — *Pycnothele*.

** — Duas fiandeiras; angulo das coxas dos palpos bem saliente; unhas dos tarsos com um dente basal — *Anisaspis*.

***

Pycnothele — Chamberlin, 1917 (emend.)

Typo: *P. perditus* — Chamb.

Pycnothele — Chamberlin — Bull. Mus. Comp. Zool. Haward Coll. 1917, Vol. 61, p. 25.

Cephalothorax allongado, oval, de região cephalica baixa; fovea thoracica transversa ou levemente procurva.

Tuberculo ocular proeminente e convexo. Fila de olhos anteriores fortemente procurva, os olhos reunidos, separados entre si menos de meio diametro; olhos medios muito grandes, muito maiores que os outros. Fila de olhos posteriores direita ou recurva; olhos lateraes não muito separados dos lateraes anteriores; olhos medios posteriores muito menores.

Labio soldado ao esterno, com um estreito sulco na base, truncado, com espinhos apicaes. Ancas dos palpos longas, não prolongadas em apophyse na ex-

tremidade distal, com uma pequena area de cuspulas basaes.

Tarsos sem a terceira unha, e unhas pares com duas filas de dentes. Todos os tarsos com escópulas basaes. Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas com escópulas basaes; os dos pares posteriores sem escópulas. Todas as pernas fortemente espinhosas.

Fiandeiras anteriores curtas, claviformes e contiguas. Fiandeiras superiores curtas, de segundo segmento menor que o primeiro e terceiro muito menor que o segundo, arredondado.

Tibia das pernas anteriores do macho sem traços de apophyse apical; e os metatarsos anteriores cylindricos, delgados e direitos.

Deste genero, que me é desconhecido em natureza, só ha descripta a especie typo.

4 — PYCNOTHELE PERDITUS — Chamberlin

P. p. — Chamberlim — Bull. Mus. Comp. — Zool. Haward Coll. — 1917 — Vol. 61 — p. 27
♂ — 29 mm. Pernas — 4, 1, 2 — 3,
♀ — 59 mm. Pernas — 4, 1, 3, 2.

Tegumento do cephalothorax, pernas, palpos e cheliceras castanhos, ás vezes, em parte fuscos. Pubescencia brunea, de brilho cuprico ou bronzeado. Cerdas das pernas curtas, obliquas, bruneo-escuras. Abdomen com uma espessa pubescencia velludosa brunea; cerdas moderadas ou curtas, numerosas, bruneo-avermelhadas, de tons de cobre.

Tuberculo ocular grande, abrupta e consideravelmente elevado. Area ocular quasi duas vezes mais larga que longa (40 : 21) No macho a fila anterior é fortemente procurva, de olhos medios muito grandes, excedendo seu diametro o dos lateraes na proporção de 8 : 5. Olhos lateraes posteriores iguaes aos lateraes anteriores, e os medios muito menóres (3 : 5), quasi a igual distancia dos lateraes e medios anteriores. Na femea a proporção dos olhos medios anteriores para os lateraes é de 9 : 7.

Labio largo com cuspulas dispostas em uma fila transversal na extremidade apical. Cuspulas ou espinhos nas bases das ancas dos palpos, pouco numerosos e formando uma pequena area.

Pernas da femea bem mais fortes que as do macho, e as dos dois primeiros pares mais robustas que as dos pares posteriores; os femures do segundo par são os mais grossos. Metatarsos dos dois pares anteriores com escópulas basaes; os dos pares posteriores sem escópulas. Pernas com espinhos numerosos, os dos metatarsos e tibias dos dois ultimos pares conspicuos, numerosos e fortes; no macho os metatarsos anteriores são abruptamente mais delgados que as tibias.

Os palpos do macho têm a tibia curta e estreitada para o apice. O bulbo é comprimido, grande, de estylete muito curto, direito e acicular; ha uma delgada placa, partindo de sua face externa na base e se extendendo, como uma aza, sobre a porção adjacente do bulbo; ha uma outra aza semelhante, correspondendo á superficie caudal, existindo entre as duas varias quilhas a ellas parallelas.

Hab: Mendes (Estado do Rio de Janeiro).

ANISASPIS — Simon — 1891

TYPO — *A. tuberculata* — Sim

Anisaspis — Simon — Proc. Zoo. Soc. London — 1891 — p. 549.
Anisaspis — Cambridge — Proc. Zool. Soc. London — 1896 p. 728.
Anisaspis — Simon — Hist Nat Ar. 1893 — Vol. I p. 78.

Cephalothorax baixo, de fovea obsoleta.

Olhos quasi como em *Paratropis*, porém mais approximados e subcontiguos.

Labio levemente mais longo que largo, de apice arqueado, com granulações não muito numerosas.

Pernas allongadas (4, 1, 2, 3), as anteriores um pouco mais robustas. Tarsos anteriores armados de espinhos e posteriores muticos; unhas superiores longas e delgadas; unha inferior pouco visi-

vel. Duas fiandeiras apenas, de segmento basal curto e grosso, o medio mais longo e cylindrico, o ultimo muito menor que o medio e conico.

Uma unica especie, que me é desconhecida em natureza. Segue a traducção da descripção original de Simon.

5 — Anisaspis tuberculata Simon

A. t — Simon 1891 — Proc Zool. Soc. London — p. 550
A. t. — F. Cambridge — 1896 — Proc. Zool. Soc. London p. 728 pr. XXXXIV ff 3-5.

♀ — 4 a 6 mm.

«Cephalothorax oval curto, baixo, com uma como crista longitudinal, rugoso, fusco escuro, todo revestido de pellos erectos, curvos e de escamas côr de ferrugem, e ornado, na linha mediana, de pellos brancos curvos, dispostos em uma só fila adiante e em duas filas atraz. Rima ocular pequena, quasi circular, elevada. Olhos agglomerados.

Abdomen pequeno, truncado adiante, levemente dilatado e obtuso atraz, fusco, inteiramente revestido de escamas côr de ferrugem e decorado de tuberculcs obtusos bacilliformes, dispostos em series transversas: na margem anterior quatro, os medios maiores que os outros; depois seis tuberculos menores biseriados, e os posteriores com oito tubérculos semelhantes quadriseriados. Fiandeiras testaceas. Esterno fulvo, levemente rugoso e provido de longas cerdas claviformes.

Labio e ancas dos palpos fulvas. Pernas olivaceo-escuras, com tons fuscos, de femures espessos, providos de pequenos tuberculos seriados, patellas e tibias levemente angulosas, um pouco deprimidas em cima, todas as tibias com 2 espinhos dorsaes: o primeiro delicado e arqueado, o outro erecto e claviforme, e a face inferior com varios espinhos semelhantes; tarsos e metatarsos cylindricos, delicados, com cerdas erectas e robustas na face dorsal.

Hab : Pará. — (S. Vicente).

V

Ctenizidæ — Pocock — 1897

Ctenizidæ — Pocock — 1897 — Proc. Zool. Soc. London — p. 724.
Ctenizidæ — F. Cambridge — 1903 — Biol. Cent. Amer. (Araneida) Vol. II p
Cteniziuæ Simon — Hist. Nat. Ar. Vol. I — p. 85 e Vol. II p. 884.

Aranhas de medio porte, de tegumentos ora subglabros, ora pillosos. São consideradas por Simon como as Theraphosoidéas terricolas mais normaes,

Cephalothorax lembrando um pouco o das Actinopodidæ, porém mais baixo.

Olhos reunidos todos em um tuberculo frontal (*Ctenizinæ*) ou formando dois grupos: um anterior, com os dois olhos lateraes anteriores, e outro, muito afastado, de seis olhos reunidos em um tuberculo (*Idiopinæ*).

Cheliceras armadas de forte rastello.

Labio livre, nitidamente separado do esterno por uma sutura, coxas dos palpos mais longas que largas, parallelas, sem apophyse angular.

Dividimos os Ctenizidæ em duas sub-familias; *Idiopinæ*, correspondentes ás *Idiopeæ* de Simon, e *Ctenizinæ*, comprehendendo os grupos de Simon *Cyrtaucheniæ*, *Bemmereæ*, *Amblyocareneæ* e *Nemesieæ*. Os restantes oito grupos não são encontrados na fauna brasileira.

As duas sub-familias se distinguem pela disposição e arranjo dos olhos.

A — Olhos em dois grupos sendo um anterior de dois e outro posterior de seis — *Idiopinæ*.

AA — Olhos em um grupo unico, no tuberculo ocular — *Ctenizinæ*.

* * *

Idiopinæ — Pocock — 1897

Idiopinæ — Pocock — 1897 — Proc. Zool. Soc. —p. 729.
Idiopeæ — Simon — Hist. Nat. Ar. Vol. I — p. 89; Vol. II p. 888.

As *Idiopinæ* são bem caracterisadas pela disposição dos olhos, distribuidos em dois grupos: o primeiro, formado dos dois olhos lateraes anteriores, quasi contiguos, postos muito adiante dos outros, junto á borda frontal; o outro grupo, formado de seis olhos, bem afastado da borda frontal, e disposto em um pequeno tuberculo.

Tibias anteriores das machos armadas de um duplo esporão apical, supero-interno. Todos os tarsos levemente escopulados.

Esterno com dois pares de sigillas, dos quaes o primeiro marginal.

As Idiopinæ são representadas no Brasil por dois generos:

* — Olhos anteriores em pequena elevação simples, pouco apreciavel; esterno mais longo que largo; labio inerme ou com poucas cuspides — *Idiops*.

* — Olhos anteriores em um tuberculo conspicuo e bilobado; esterno mais largo que longo; labio armado de numerosas cuspides — *Pseudidiops*.

* * *

Idiops — Perty — 1833

TYPO — *I. fuscus* — Perty

Idiops — Perty — 1833 — Del. Anim — p. 197- Pr. 39 f. 5.
Sphasus — Walckenaer — 1837 — Ins. Apt. — Vol I p.
Acanthodon — Guérin — 1838 — Rev. Zool. Soc. Cuv. p. 10.

Acanthodon — Guérin — 1839 — Voyage Favorito — Zool. — Vol. V. p. 161.
Idiops — Cambridge — 1870 — Proc. Zool. Soc. London — p. 101.
Idiops — Ausserer — 1871 - - Verhand. Zool. Bot. Gerello Wier.
Acanthodon — Simon — 1893 — Hist. Nat. Ar. Vol. I p. 91.
Idiops — Simou — 1893 — Hist. Nat. Ar. Vol. I p. 91.
Idiops — Simon — 1903 — Hist. Nat. Ar. Vol. II p. 889.

Cephalothorax liso, alto, de região cephalica muito convexa, gradativamente declive para a frente e deprimido atraz dos olhos.

Os olhos do grupo frontal grandes, obliquos, ovalares e mais ou menos proeminentes. Os seis olhos do segundo grupo occupam uma area transversa cerca de duas vezes mais larga que longa. Olhos medios anteriores iguaes (♀) ou bem maiores (♂) que os lateraes posteriores; olhos medios posteriores muito menores que os lateraes, mais separados entre si que destes ultimos, e formando com elles uma linha mais ou menos procurva.

Labio quasi quadrado, muito obtuso, de apice mutico ou armado de algumas cuspulas grossas e dispostas em fila transversal unica. Ancas dos palpos mais ou menos cuspulosas.

Rastello das cheliceras levemente proeminente, mas sem apophyse de sustentação.

Disposição das pernas como em *Actinopus:* delgadas e alongadas no macho; muito curtas e grossas na femea. Tibias do macho com duplo esporão apical. Unhas superiores dos tarsos com dois a quatro dentes basaes.

Tegumento do cephalothorax não raro granuloso.

Simon, em 1893, separa os dois generos *Idiops* — Perty e *Acanthodon* Guérin. Em 1903, a paginas 888 do segundo volume de sua magistral Historia Natural das Aranhas, diz elle :

« J'ai reçu une femelle, qui, je crois, se rapporte a l'*Idiops Germaini* E. Sim, dont je ne connaissais que le mâle ; elle en diffère par les yeux

du second groupe, moins inégaux et beaucoup plus espacés, ne différant en rien de ceux des *Acanthodon*; les deux genres *Idiops* et *Acanthodon*, reposant sur un caractère sexuel, sont à réunir; mais ce genre *Idiops* doit cependant être restreint aux espèces américaines (*I. Petitii* Guérin, *argus*, *fulvipes* E. Sim., *santaremia* Fr. Cambr. et probablement *I. Rhodei* Karsch et *Bonapartei* v. Hasselt.

Hewitt, estudando Theraphosoideas Africanas, descreve, de 1911 a 1916, varias especies como pertencentes aos generos *Idiops* e *Acanthodon*, que elle separa. Não sei que fundamentos teve Hewitt. Por minha parte, no que diz respeito ás esqecies americanas, concordo plenamente com a opinião de Simon, por isso que nenhuma femea conheço com a formula ocular de *Idiops* Perty, e nenhum macho com a de *Acanthodon* Guérin.

Ha no Brasil cinco especies de *Idiops*, das quaes uma inédita.

* * *

1 — Idiops fusca, Perty

Idiops fusca Perty. 1833, Del. Animal, p. 198, pr. 39, f. 5

Sphasus idiops — Walckenaer — 1837, Inst. Apt. Vol. 1, p. 379.
Idiops aculeata — Walckenaer — Id. Ibid. p. 379.
Idiops fusca — O. Cambridge — 1870, Proc. Zool. Soc. London, p. 103.
Idiops fusca — Ausserer — 1871, Verhandl. Zool. bot. Gesells. Wien, p. 149.
Idiops fusca — Simon — 1892, Hist. Nat. Ar. Vol. I, p. 92.

♂ 16 mm. Esta especie me é desconhecida em natureza, e das descripções que della temos ainda é a original de Perty a mais completa, e que aqui transcrevo no original: « *Totus nigrus-fuscus, opacus; coxis testaceis, tarsis rufis. Aspectu primo Actinopo tarsali similis, sed structura et oculorum situ totus diversa. Brunneo-fusca, opaca. Palpi brunnei. Pedes omnes coxis flavidis, femoribus et tibiis fuscis, tarsis rufis. Subtus brunneo-testaceus.* Hab. Piauhy.

2 — IDIOPS GERMAINI, Simon

I. g. Simon — Hist. Nat. Ar. 1892, vol. I, pg. 92.

♂. 14 mm. ♀. 12 mm.

Cephalothorax fusco-avermelhado escuro, de tegumento com varias granulações pequenas. Abdomen de dorso negro, ventre fulvo e intensamente pilloso. Esterno, labio e coxas dos palpos fulvo testaceos, tendo o labio o apice fusco. Pernas fusco-avermelhadas, de tarsos e metatarsos mais claros, fulvos.

Olhos da area posterior subcontiguos e muito desiguaes no macho; mais separados e menos differentes em tamanho na femea.

Labio e ancas dos palpos, no macho, muticos.

Pernas do macho longas e delicadas. Tibias do primeiro par cylindricas, armadas de duas pequenas apophyses apicaes subiguaes, na borda interna. Todos os segmentos armados de espinhos pequenos, pouco abundantes. Todos os tarsos com escópulas e uma dupla série de pequenos espinhos. Unhas superiores dos tarsos com 3 a 4 dentes muito desiguaes. Pernas da femea curtas e muito espessas. Metatarsos e tarsos com espinhos curtos, dentiformes, muito numerosos, lembrando a armação das pernas dos actinopos.

Palpos do macho longos, de tibia oval-allongada, levemente deprimida no apice e provida de uma pequena area semi circular muito espinhosa; bulbo de estylete simples, muito delgado.

Hab.: Estado do Rio. A presente descripção é calcada sobre exemplares de Mendes.

3 — IDIOPS NILOPOLENSIS, sp. n.

♀. 18 mm.

Cephalothorax pardo--avermelhado, liso, brilhante, com alguns pellos esparsos na região cephalica. Cheliceras côr de mogno claro, com tres faixas longitudinaes de curtas cerdas negras, cada faixa formada por duas filas de linhas parallelas. Labio, ancas dos palpos, esterno e coxas das pernas pardos; estas de cerdas muito abundantes. Pernas pardas.

Abdomen de dorso fusco e ventre pardo escuro, com a região epigastrica fulva ao nivel do sulco genital.

Olhos do grupo frontal postos em um forte tuberculo levemente bifido; olhos medios anteriores do grupo posterior pouco maiores que os lateraes dos quaes estão separados diametro e meio e entre si pouco mais de um diametro; olhos medios posteriores muito menores, separados entre si cerca de tres diametros e a menos de dois diametros dos lateraes, com os quaes formam uma linha nitidamente procurva. Area dos olhos medios um pouco mais estreita para diante.

Rastello das cheliceras formado por quatro fileiras de fortes dentes negros.

Labio um pouco mais longo que largo, estreitado para o apice, que é armado apenas de duas cuspides. Ancas dos palpos com espinulos numerosos, sendo os da metade interna bem maiores e mais negros, havendo outros, muito menores, no terço médio; borda interna com uma fimbria de longos pêllos flavescentes.

Pernas com cerdas irregulares, esparsas na face inferior de todos os segmentos; faces lateraes lisas; face superior com tres linhas longitudinaes de curtas cerdas negras, seriadas. Metatarsos e tarsos armados de abundantes espinhos curtos, negros, dispostos em fila, de um e outro lado, na face inferior.

Hab. — Nilopolis (Estado do Rio de Janeiro) Coll. Blanc de Freitas. Typo: em minha collecção.

4 — Idiops petitii (Guérin)

Acanthodon petitii — Guérin — 1838 — Arachn Voyage Favorite — Coll. VIII, p. 3, pr. 15.

Acanthodon petitii — Walckenaer — 1842 — Ins. Apt. — Vol. II — p. 434.

Idiops petitii — O. Cambridge — 1870 — Proc. Zool. Soc. London, p. 107.

Idiops petitii — Ausserer — 1871 — Verhand. Zool. bot. Gesellsch. Wier, p. 149.

Acanthodon petitii — Fr. Cambridge — 1896 — Proc. Zool. Soc. London — p. 732, pr 34, ff. 9 a 12.

♂ — 30 mm. ♀ — 27 mm.

Cephalothorax, cheliceras, labio, ancas dos palpos, palpos e pernas bruneo-castanho-vivos, brilhantes, parecendo envernisados. Abdomen velludoso, bruneo-pallido, opaco. Em alguns especimens o ventre apresenta manchas amarellas, esparsas. Pernas com linhas longitudinaes mais escuras.

Cephalothorax oval allongado, comprimido e elevado adiante, achatado dos lados e atraz, de tegumentos coriaceos, brilhantes.

Olhos do grupo frontal grandes, maiores que os posteriores na femea, situados em um tuberculo rombo e ligeiramente bifido. Grupo dos outros olhos muito afastado, em uma eminencia mais larga que longa. No macho os dois olhos medios anteriores são grandes, sub-contiguos, muito maiores que os lateraes; na femea são um pouco menores e mais afastados, sendo comtudo menos distantes entre si que dos lateraes.

Palpos do macho longos, armados, na face inferior, de espinhos curtos, fortes, formando um como rastello. Palpos da femea guarnecidos de pellos negros, longos, formando linhas longitudinaes.

Labio do macho mutico; o da femea com duas cuspulas apicaes. Ancas dos palpos pouco espinulosas, com uma fimbria interna mais ou menos densa, de cerdas avermelhadas. Cheliceras com o rastello formado de grossos espinhos; sulco ungueal armado de 8 dentes conicos, fortes, na margem interna e 5 menores na borda externa, que é provida de uma franja de abundantes cerdas ruivas.

Pernas longas no macho, mais curtas e robustas na femea, de espinulação semelhante á das outras especies. Unhas superiores dos tarsos com um ou dois dentes basaes.

Hab.: Santarém — Estado do Pará.

5 — Idiops santaremia F. Cambr.

Acanthodon santaremia F. Cambridge — 1896 — Proc. Zool. Soc. London, p. 733, pr. 34, f. 13.

♀ — 16 mm.

Cephalothorax pardo-allaranjado-escuro; cheliceras infuscadas no apice, o resto da côr do cephalothorax; esterno, labio, ancas dos palpos, palpos e pernas de igual colorido. Abdomen verde-azeitona, pardacento, de fiandeiras mais pallidas.

Cephalothorax com a região cephalica maior que a região thoracica e fortemente convexa.

Olhos anteriores situados em um grande tuberculo bilobado; o grupo posterior em uma rima baixa, oval-transversa. Olhos medios anteriores pouco maiores que os lateraes.

Cheliceras providas de um rastello formado por numerosos dentes conicos, fórtes, projectando-se além do apice. Sulco ungueal com ambas as margens franjadas de cerdas avermelhadas; margem interna com uma fila de onze dentes fortes e irregulares e o fundo do sulco com uma curta serie de pequenos dentes.

Labio quadrado, com dois espinhos fortes, apicaes, transversalmente dispostos. Ancas dos palpos de angulo apical levemente proeminente e armado de um grupo de 5 ou 6 espinhos negros, curtos, fortes; angulo basal interior com uma serie curva de 5 ou 6 espinhos semelhantes aos do angulo apical.

Pernas de tarsos e metatarsos muito espinhosos. Unhas superiores do tarso com um pequeno dente basal. Fiandeiras superiores de segmento medio igual á metade do basal e terminal igual á metade do segundo.

Hab.: Santarém (Estado do Pará).

Esta especie me é desconhecida em natureza, sendo a presente descripção resumida da original de Fr. Cambridge.

Pseudidiops, E. Simon — 1889

Typo: *P. opifex* Simon

Pseudidiops — Simon, 1889, Ann. Soc. Ent. France, p. 215.
Dendricon — Cambridge, 1890, Proc. Zool. Soc. London, p. 623.
Pseudidiops — Simon, 1893, Hist. Nat. Ar. vol. I, p. 92.

Deste genero que me é desconhecido em natureza dá Simon a seguinte diagnose:

Differe de Idiops por ter os olhos anteriores elevados em um grande tuberculo obtuso e bilobado; o esterno convexo atraz e mais largo que longo, muito estreitado para diante; o labio com cuspulas muito numerosas, dispostas em varias séries e as ancas dos palpos com espinhos mais numerosos.

Ha deste genero uma especie brasileira.

6. — PSEUDIDIOPS ROSTRATUS Cambridge

Dendricon rostratum — Cambridge. Proc. Zool. Soc. London, 1889, p. 250, fs. 1 a 5, e 1890, p. 623. pr. 53 f. 2

♀. 15 mm.

Cephalothorax e cheliceras negro-piceos. Pernas mais pallidas, de tons olivaceos. Abdomen bruneo-purpureo-escuro.

Região cephalica muito proeminente. Olhos em dois grupos separados; os dois anteriores em uma eminencia bifida, junto á borda anterior da cabeça; os outros seis a alguma distancia. Os medios anteriores deste segundo grupo são muito grandes, bem maiores que os lateraes; os medios posteriores são muito pequenos e formam com os lateraes uma fila bem procurva, e separados destes cerca de um diametro.

Pernas 4, 1, 3, 2 ou 4, 1, 2, 3.

Fiandeiras superiores biarticuladas.

Cambridge falla de outro especimen examinado, de tom amarello-pardo, comprimento e largura do cephalothorax um pouco differentes, olhos mais aggrupados e de posição relativa differente. A aranha era menor.

Se ambos os exemplares examinados eram de femeas adultas, podemos considerar na especie duas variedades distinctas, para as quaes proponho as designações:

Pseudidiops rostratus rostratus, para a variedade negro-picea; e,

Pseudidiops rostratus dubius, para a variedade amarello-brunea.

Hab.: Estado da Bahia.

Ctenizinæ, Simon — 1892

Ctenizinæ, Simon — Hist. Nat. Ar. vol. I,. p 85
e vol. II, p. 884

As *Ctenizinæ, sensu strictu*, têm os oito olhos aggrupados em uma pequena rima ellyptica transversal, no que se distinguem nitidamente das *Idiopinæ*. Correspondendo estas ás *Idiopeae* de Simon, comprehendem aquellas os 12 restantes grupos, dos quaes apenas quatro representados no Brasil e dos outros oito, só quatro neo-tropicaes.

Na chave seguinte comprehendemos os oito grupos neo-tropicaes, pela possibilidade evidente de serem encontradas, especies a elles pertencentes, em territorio brasileiro. O grupo das *Bemmereae* foi, naturalmente, subdividido, ficando nesse grupo os generos africanos, sendo destacado o genero americano *Psellligmus*, de tegumentos pubescentes e unhas armadas de dentes numerosos e biseriados (caractéres que o afastam de outras *Bemmereæ*) para constituir um grupo autonomo.

A — Abdomen corneo ou coriaceo, truncado posteriormente, formando atrás uma area circular, radialmente estriada — *Cyclocosmieae.* (*)

AA — Abdomen normal:

B — Tibias do terceiro par de pernas fortemente deprimidas na base; sigillas esternaes marginaes ausentes — *Pachylomereae.* (*)

BB — Tibias normaes; sigillas esternaes marginaes presentes.

C — Fovea thoracica fortemente procurva:

CC — Fovea thoracica recurva ou direita (unhas dos tarsos com uma dupla fileira de dentes) — *Nemesiae.*

D — Fiandeiras superiores de segmento apical mais longo que os dois basaes e acuminado.

DD — Fiandeiras superiores de segmento apical igual ou menor que o segundo:

(*) Os grupos marcados com este signal não foram encontrados ainda no Brasil.

E — Labio tão largo quão longo ; unhas dos tarsos com uma fila unica de dentes — *Rhytidicoleae.* (*)

EE — Labio mais longo que largo : unhas dos tarsos com uma dupla fileira de dentes — *Aporoptycheae.* (*)

E — Sigillas esternaes posteriores conspicuas, quasi medianas, mais proximas uma da outra que das margens do esterno — *Cyrtaucheniae*

EE — Sigillas esternaes posteriores pequenas ou mediocres, quasi marginaes, muito afastadas uma da autra :

F — Fiandeiras superiores de segmento apical igual e mais delgado que o medio ; olhos medios anteriores iguaes ou menores que os lateraes — *Amblyocareneae*

FF — Fiandeiras superiores de segmento apical muito menor que o segundo labio ; muito mais largo que longo — *Pselligmeae.*

Cyrtaucheniеae, Simon — 1893

Cyrtauchenieae — Simon 1893 — Hist. Nat. Ar. Vol. I pg. 101 (pars)

Cyrtauchenieae — Simon. 1903. Hist. Nat. Ar., Vol II pg. 897

As Cyrtauchenias comprehendem as *Ctenizinae* de tarsos e metatarsos anteriores providos de espessas escopulas ; cheliceras arredondadas, sem prolongamento angular ; sigillas esternaes posteriores muito conspicuas, quasi medianas, proximas uma da outra e mais afastadas das bordas, grupo ocular trapezoide, muito mais estreito adiante, sendo, de cada lado, os olhos lateraes anteriores e posteriores separados entre si menos de um diametro : tibias anteriores do macho sem esporão apical. Este grupo é representado no Brasil apenas por seu genero typo.

Cyrtauchenius, Thorell — 1870

Typo : C. TERRICOLA (Lucas)

Cyrtocephalus — Lucas, 1845 — Ann. Soc. Entom. France, p. 58 (ad partem)
Mygale — Lucas, 1848 — Expl. scient. Algérie Ar. (ad partem)
Cyrtocephalus — Lucas, 1848 — Id. Ibid
Cyrtauchenius — Thorell, 1870 — Eur. Spid. p. 165 (ad partem)
Cyrtauchenius — Bertkau, 1880 — Verzedr... Brazil, Ar. p. 14
Dolichoscaptus — Simon, 1888 — Act. Soc. Linn. Bordeaux, p. 383
Cyrtauchenius — Simon, 1893 — Hist. Nat. Ar. vol. I, p. 104

Cephalothorax allongado e glabro. Area ocular quasi tres vezes mais larga que longa e muito mais estreita adiante que atraz. Olhos anteriores dispostos em linha fortemente procurva, quasi equidistantes, os lateraes maiores que os medios. Olhos medios posteriores pequenos, quasi a igual distancia dos medios anteriores e dos lateraes posteriores, e muito separados de quaesquer delles. Olhos lateraes posteriores muito maiores que os medios e muito pouco menores que os lateraes anteriores.

Labio e ancas dos palpos muticos. Esterno longo, de grandes sigillas approximadas.

Fiandeiras superiores de segmento medio um pouco mais espesso que longo e segmento apical subglobuloso.

A femea tem pernas robustas: os tarsos dos dois primeiros pares de pernas com dois pequenos espinhos lateraes ou muticos; tarsos posteriores com a face externa muito espinhosa; metatarsos anteriores armados de espinhos na face inferior e, não raro, na face interna. Unhas dos tarsos anteriores com dentes numerosos, dispostos em dupla série; as dos tarsos posteriores muticas ou com dois ou tres pequenos dentes submedios. As tibias anteriores são armadas de espinhos uniseriados, na face inferior, e os tarsos do terceiro par apresentam no dorso numerosos espinhos (5 a 7) uniseriados.

O macho tem as pernas longas, de tarsos e me-

tatarsos delicados, os anteriores com pequenas escópulas. A tibia anterior é desprovida de apophyse apical e armada de numerosos espinhos. Os olhos anteriores são muito menos afastados e quasi iguaes, e o cephalothorax é armado de espinhos junto á borda posterior.

Ha deste genero, no Brasil, uma unica especie descripta, que me é desconhecida em natureza.

7. — CYSTAUCHENIUS MACULATUS Bertkau

. C. m. Bertkau 1880 — Verzeich. Brasil Ar. p. 14—pr. 1 f. 4

♀. 9,5 mm.

Cephalothorax amarello, de tuberculo ocular negro. Cheliceras amarellas de garra vermelha. Labio, coxas dos palpos, esterno, palpos e pernas amarellos. Abdomen vermelho-bruneo-escuro, sarapintado em cima e dos lados de manchas amarellas, mais numerosas dos lados e dispostas atraz em tres ou quatro filas transversaes curvas; ventre e fiandeiras amarello-claros.

Area ocular mais de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores dispostos em fila recurva.

Cheliceras providas, na face dorsal, de densas cerdas. Margem interna do sulco ungueal com sete dentes e a externa com uma fimbria de longos pellos.

Ancas dos palpos com uma area pauci-espinulosa no angulo basal interno; labio quasi quadrado, levemente mais largo que longo.

Pernas curtas (4, 1--3, 2) com escópulas pouco densas nos metatarsos anteriores e quasi nullas nos posteriores; todas as tibias e metatarsos bem espinhosos. Unhas superiores dos tarsos com dentes grandes, uniseriados

Hab. : Therezopolis (Estado do Rio de Janeiro) ou S. João d'El-Rey (Estado de Minas-Geraes).

Amblyocareneæ, Simon — 1903

Cyrtaucheniea - Simon — 1893 — Hist. Nat. Ar. Vol I — pg. 101 (ad partem)
Amblyocareneæ — Simon — 1903 — Hist. Nat. Ar. Vol II — pg. 899

As Amblyocareneas têm, como as Cyrtauchenias, os tarsos e metatarsos anteriores providos de escópulas e as cheliceras sem apophyse angular. Differem destas por ter as sigillas esternaes posteriores exiguas, marginaes, muito afastadas entre si; a area ocular rectangular (a fila de olhos anteriores tão larga quanto a posterior), embora de olhos lateraes anteriores e posteriores ainda muito approximados. Tibias anteriores do macho armadas de apophyse apical simples.

Este grupo é representado no Brasil apenas pelo genero *Stenoterommata*.

Stenoterommata — Holmberg — 1881

Typo : *S. platense* Holmb

Stenoterommata — Holmberg — 1881 — An. Soc. Cient. Argent., pag. 126
Stenoterommata — Simon — 1886 — Bull. Soc. Zool. France — p. 173

Cephalothorax espesso, muito mais longo que largo, pouco pilloso, de região cephalica ampla e convexa ; fovea thoracica muito procurva, mediocre ou pequena.

Area ocular menos de duas vezes mais larga que longa, parallela, as duas fileiras oculares da mesma largura. Fila de olhos anteriores levemente procurva, os medios menores ou iguaes aos lateraes. Olhos posteriores em linha quasi direita, os medios contiguos aos lateraes. Olhos lateraes anteriores e posteriores separados entre si menos de meio diametro.

Cheliceras de apice arredondado, os dentes do rastello pequenos, numerosos e irregularmente dispostos.

Labio muito mais largo que longo, de apice armado de quatro ou cinco cuspides, dispostas em fila transversal unica Ancas dcs palpos com uma grande area basal interna ricamente espinulosa.

Esterno de sigillas posteriores pequenas, allongadas e sublineares, muito afastadas entre si e quasi alcançando as bordas do esterno.

Pernas curtas e robustas. Os tarsos e metatarsos dos dois pares anteriores curtos, robustos, quasi iguaes, com escópulas não muito densas e os metatarsos com um espinho unico mediano ou com espinhos numerosos; tarsos posteriores com muitas cerdas, muticos. Unhas superiores com uma dupla fileira de dentes numerosos.

Fiandeiras superiores de segmento apical igual ao medio e um pouco mais delgado.

Este genero é representado no Brasil por uma unica especie.

8. — STENOTEROMMATA GOUNELLEI Simon

S. g. — Simon — 1886 — Bull. Soc. Zool. Fr. p. 573.

♀ — 12 mm.

Cephalothorax fusco, com longos pellos cinzentos pouco abundantes, a região cephalica com pellos fulvos mais abundantes na parte media. Abdomen oblongo, de dorso fusco-testaceo, tendo na parte posterior quatro a cinco arcos transversaes e muito angulosos; o ventre é mais claro, testaceo-pardacento. Fiandeiras testaceo-pardacentas. Cheliceras negras. Esterno, labio, ancas dos palpos e pernas fusco-olivaceos ou avermelhados.

Rima ocular separada da borda do clypeo cerca de um diametro de um dos olhos medios anteriores ou um pouco menos.

Olhos anteriores equidistantes, quasi iguaes e separados entre si menos de um diametro. Olhos medios posteriores pequenos, angulosos, quasi quadrados, menóres que os anteriores.

Tibias dos dois primeiros pares de pernas muticas, as pernas posteriores espinhosas: as do ter-



ceiro par com um espinho dorsal, que falta ás do ultimo par. Patellas do terceiro par com tres espinhos na face anterior e um na posterior; patellas posteriores com um espinho na face posterior e nenhum na anterior. Metatarsos dos dois primeiros pares com pequenas escópulas apicaes, e com dois espinhos apicaes e um submedio na face inferior; metatarsos dos dois ultimos pares muito espinhosos.

Hab.: — Minas Geraes

Pselligmeæ — Tribu nova

Cyrtaucheniеæ — Simon — 1893 — Hist. Nat. Ar. — Vol. I p. 101 (ad partem)
Bemmereæ — Simon — 1903 — Hist. Nat. Ar. Vol. II p. 894 (ad partem).

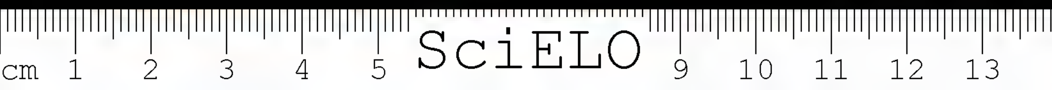
As *Pselligmeas* estabelecem a tranzição das *Cyrtauchenias* e *Amblyocareneas* para as *Nemesias*. Como nos dois primeiros grupos os tarsos e metatarsos anteriores são densamente escopulados, e as cheliceras são arredondadas e sem apophyse angular.

Como nas Amblyocareneas as sigillas esternaes posteriores são exiguas, marginaes, muito afastadas entre si e a area ocular é rectangular.

Differem dellas por ter o segmento apical das fiandeiras bem menor que o segundo, os olhos medios anteriores maiores que os lateraes e o labio ainda mais largo. Tibias anteriores do macho muticas. Este grupo é representado no Brasil por dois generos, que facilmente se distinguem:

A — Rima ocular pouco mais larga que longa; sigillas esternaes posteriores pequenas — *Pselligmus.*

A A — Rima ocular 3 vezes mais larga que longa; sigillas esternaes posteriores conspicuas — *Ctenochelus.*



Psellignus — Simon — 1892

Typo — *P. infaustus* Sim

Psellignus — Simon 1892 — Ann. Soc. entom. France — p. 273

Cephalothorax oval-allongado, pouco convexo, pubescente, de fovea profunda e procurva.

Rima ocular pequena, convexa, cerca de um terço mais larga que longa. Olhos muito approximados; fila de olhos anteriores levemente procurva, os olhos equidistantes, pouco separados, os medios maiores que os lateraes. Fila de olhos posteriores direita, os medios menores, mais approximados dos lateraes que entre si e menores que elles; olhos lateraes posteriores não muito menores que os lateraes anteriores, allongados e obliquos, pouco separados destes ultimos; os olhos medios posteriores são allongados na femea, circulares no macho.

Labio muito mais largo que longo, de apice obtuso, armado, na femea, de alguns espinhos uniseriados; mutico ou com duas pequenas cuspides no macho. Ancas dos palpos com uma pequena area basal interna, armada de numerosas cuspides.

Sigillas posteriores do esterno pequenas, submarginaes, muito separadas.

Pernas da femea mediocres; os tarsos e metatarsos anteriores com densas escópulas. Todos os tarsos muticos; os metatarsos armados de varios espinhos; as tibias dos dois primeiros pares muticas.

Pernas do macho allongadas; as escópulas dos metatarsos menos densas; todos os tarsos e metatarsos como na femea; tibias dos dois primeiros pares com um ou dois espinhos inferiores; tibias anteriores sem esporão apical.

Unhas dos tarsos dos dois primeiros pares com

duas filas de numerosos dentes; a unha inferior dos primeiros pares de pernas muito reduzida, quasi obsoleta nas pernas anteriores.

Este genero é, até o presente, representado apenas por sua especie typo.

9 — Pselligmus infaustus — Simon

P. i — Simon — 1892 — Ann. Soc. Entom. France, p. 273

♀ — 15 mm. ♂ — 18 mm.

Cephalothorax fusco testaceo, densamente revestido de longos pellos fulvos, sedosos. Abdomen fusco no dorso, sarapintado de pontos amarellados, dispostos em duas filas; ventre amarellado pallido na femea; fulvo claro no macho. Cheliceras fusco-negras ou fulvo-escuras. Esterno, labio, coxas dos palpos e pernas pardo-escuras, os metatarsos e tarsos do macho amarellados.

Olhos anteriores em fila procurva, equidistantes, os medios vez e meia maiores que os lateraes. Olhos posteriores em linha direita, os medios menores, em curto bastonete na femea, circulares no macho; separados entre si cerca de tres diametros e a pouco mais de um diametro dos olhos médios anteriores e dos lateraes posteriores.

Labio muito mais largo que longo; no ápice do labio da femea ha 6 a 7 pequenas cuspulas em fila unica; no do labio do macho ha apenas duas grossas cuspides negras. Ancas dos palpos com uma fimbria de pellos roseos e uma área basal de muitas cuspides seriadas.

Pernas da femea com as tibias dos dois primeiros pares muticas; metatarsos com dois robustos espinhos uniseriados (1 — 1) e dois espinhos apicaes; patellas do terceiro par com tres pequenos espinhos uniseriados, na face externa; tibias do terceiro par com dois espinhos de cada lado e um espinho dorsal submediano; tibias posteriores com

dois espinhos do lado interno e com espinhos apicaes; metatarsos dos dois ultimos pares muito espinhosos.

Pernas do macho com as tibias dos dois primeiros pares de pernas com dois espinhos inferiores uniseriados e um espinho dorsal submediano; patellas com uma cerda espiniforme dorsal; patellas dos dois ultimos pares com 1—2 espinhos apicaes externos; armadura das tibias e metatarsos dos dois ultimos pares de pernas semelhante á da femea.

O exemplar typo, uma femea, foi descripto por Simon, das Ilhas dos Abrolhos, nas costas do Estado da Bahia. A presente redescripção é calcada sobre um casal recebido de S. Salvador, Estado da Bahia, no Continente.

***

Ctenochelus (1) n. g.

Typo: *C. maculatus* sp. n.

Cephalothorax baixo, allongado, de fovea thoracica bem procurva.

Rima ocular quasi 3 vezes mais larga que longa. Olhos anteriores (vistos de cima) em linha qnasi direita, eguaes, equidistantes. Olhos lateraes iguaes; os medios posteriores mediocres.

Rastello das cheliceras com cerdas numerosas, dispostas sem ordem.

Labio chanfrado, semi-circular, mais largo que longo, mutico nos dois sexos. Ancas dos palpos com uma grande area basal, de cuspulas muito numerosas. Sigillas esternaes posteriores, allongadas, transversaes, grandes, submarginaes.

Tarsos e metatarsos anteriores com escópulas até a base, estas com 2 espinhos.

Fiandeiras de segmento basal maior que o medio, o apical muito menor que este ultimo.

(1) κτενὸς — pente; χηλὴ — pinça (cheliceras).

10 — CTENOCHELUS MACULATUS (1) sp. n.

♀ — 31 mm.

Cephalothorax e pernas castanho-fulvos; cheliceras quasi negras; esterno còr de mogno.

Abdomen pardo com manchas claras numerosas; ventre amarellado.

Cephalothorax baixo, allongado, de fovea thoracica bem procurva.

Olhos anteriores em fila pouco procurva, iguaes separados uns dos outros um diametro; olhos lateraes iguaes, separados cerca de um diametro.

Sigillas esternaes posteriores tranversaes, separadas da margem menos de um diametro e entre si cerca de 3 diametros.

Metatarsos anteriores mediocres, escopulados até a base, com um espinho apical e um inferior. Unhas com uma dupla fila de 5 dentes. Metatarsos dos dois ultimos pares com 2—2—2 espinhos inferiores e 1—1 de cada lado; tibias posteriores com espinhos apicaes e 1—1 posteriores; as do terceiro par com os espinhos apicaes e 1—1 anteriores.

Hab.: S. Paulo.

Typo: no Museu Paulista (N. 166).

* * *

Nemesieæ — Simon — 1903

Nemesieae — Simon — 1893 — Hist. Nat. Ar. Vol. I, pag. 110 (ad partem)
Nemesieae — Simon — 1903 — Hist. Nat. Ar., Vol. II, pg. 906

As *Nemesias* se distinguem das outras tribus de *Ctenizinae* americanas por terem a fovea thoracica direita ou recurva. São representadas no Brasil por quatro generos (*Hermacha* — Simon — 1888; *Rachias*, Simon, 1891, *Petropolisia*, Mello Leitão, 1918, e *Hermachura* g. n.) separavéis pelos caractéres da seguinte chave:

(1) Manchado.

A — Ancas dos palpos (ao menos na femea) com uma área basal com cuspulas numerosas:

B — Ultimo segmento das fiandeiras igual ao medio.

C — Ultimo segmento das fiandeiras igual ou menor que o médio ou pouco menor, e acuminado. Olhos anteriores quasi iguaes, bem separados e formando uma linha muito procurva — *Hermacha.*

C C — Ultimo segmento das fiandeiras muito menor que o médio e conico. Olhos anteriores muito approximados, formando uma linha pouco procurva, os médios muito maiores que os lateraes — *Rachias.*

B B — Ultimo segmento das fiandeiras muito maior que o médio — *Hermachura.*

A A — Ancas dos palpos muticas nos dois sexos. (Ultimo segmento das fiandeiras pouco menor que o médio, conico. Olhos anteriores em fila levemente procurva, os médios um pouco menóres) — *Petropolisia.*

* * *

Hermacha Simon — 1888

Typo — *H. caudata* Simon

Hermacha — Simon — Act. Soc. Linn. Bordeaux — 1888, pag. 407
Nemesia — Bertkau — 1880 — Verzeichnis der Brasil Ar. — pg. 17
Hermacha — Simon — Hist. Nat. An. 1893, p. 114

Cephalothorax pouco alto, de região cephalica convexa e fovea thoracica levemente recurva, larga, quasi circular, ás vezes. Região ocular pouco mais larga que longa. Olhos anteriores em fila muito procurva, quasi iguaes, e bem separados. Olhos posteriores em fila direita ou levemente recurva, os lateraes pouco menores que os lateraes anteriores e pouco distantes delles (geralmente menos de um diametro).

Cheliceras sem apophyse apical, de rastello pouco distincto, constituido por denticulos pouco abundantes e quasi setiformes.

Labio mais largo que longo, mutico ou com dois a tres pequenos dentes apicaes. Ancas dos palpos com uma área basal interna profusamente cuspulosa.

Pernas mediocres; os tarsos e metatarsos dos dois primeiros pares de pernas, bem como os tarsos dos palpos da femea, densamente escopulados; tarsos dos dois ultimos pares de pernas sem escópulas e muticos. Unhas superiores dos tarsos com uma dupla fileira de dentes. Tibias anteriores do macho teretes, com um delicado esporão apical.

Tem o genero *Hermacha* 4 especies brasileiras, das quaes uma inédita.

A — Olhos lateraes posteriores ovaes ou circulares; pubescencia normal.
B — Fovea thoracica recurva; corpo amarellado:
C — Abdomen menor que o cephalothorax, de pubescencia fusca — *anomala.*
C C — Abdomen igual ao cephalothorax, de pubescencia fulva — *fossor*
B B — Fovea thoracica subcircular; corpo negro — *leporina*
A A — Olhos lateraes posteriores reniformes; pubescencia de tons metallicos — *Iricolor.*

11 — Hermacha anomala (Bertk)

Nemesia anomala — Bertkau — 1880 — Verzeichnis der Brasil. Ar. — p. 17 — pr. I f. 3
Hermacha anomala — Simon — 1893. Hist. Nat. Ar. p. 114

♀ — 8 mm.

Cephalothorax amarello-pardacento; cheliceras da côr do cephalothorax, de garra fulva; labio, coxas dos palpos, esterno, palpos e pernas pardo-amarellados. Abdomem pardo, de pubescencia fusca, o ventre mais claro e as fiandeiras amarello-claras.

Cephalothorax allongado, de fovea thoracica recurva; o tegumento liso, não muito brilhante e com pellos brancos esparsos.

Olhos todos pequenos, pouco differentes em tamanho, occupando uma area rectangular. Fila de olhos anteriores bem procurva, os olhos equidistantes, separados entre si cerca de um diametro. Olhos

lateraes posteriores a dois terços de diametro dos lateraes anteriores.

Cheliceras de rastello formado por espinhos molles, setiformes, poucos e irregularmente dispostos; a margem interna do sulco ungueal com sete dentes quasi iguaes: a margem externa com uma fimbria de pellos roseos.

Labio curto, mais largo que longo, mutico; ancas dos palpos com uma fimbria semelhante á das cheliceras, e com uma area basal abundante em cuspulas.

Abdomen curto. Fiandeiras com o segmento apical quasi igual ao medio e acuminado.

O exemplar typico foi descripto por Bertkau de Pedra Açú, Estado do Rio de Janeiro. E' especie relativamente frequente no Sul do Brasil. Nunca encontrei o macho.

12 — Hermacha fossor (Bertk)

Nemesia fossor Bertkau — 1880 — Verzeichnis. der Brasil. Ar. p. 19 — pr I — f. 4
Hermacha fossor Simon — 1893 — Hist. Nat. Ar — Vol. I p. 114

♀ — 10,5 mm

Cephalothorax amarello, de região cephalica mais escura e rima ocular fulva. Cheliceras fulvas, de garra quasi negra. Labio, esterno e coxas dos palpos pardacentos. Palpos e pernas amarellos. Abdomen fulvo, de ventre um pouco mais claro e fiandeiras com os dois primeiros segmentos amarello claros e segmento apical fulvo.

Cephalothorax de fovea thoracica bem recurva. Area ocular rectangular, vez e meia mais larga que longa. Olhos anteriores mediocres, os medios levemente menores, um pouco mais afastados entre si que dos lateraes. Olhos medios posteriores pequenos, ovaes.

Cheliceras de rastello de espinhos fracos, setiformes; margem interna do sulco ungueal com 8 dentes.

Labio de apice mutico. Ancas dos palpos com uma longa fimbria na borda interna e com uma area

triangular basal, de numerosas cuspides. Esterno densamente pilloso, mais longo que largo.

Abdomen maiór que na especie precedente, de comprimento igual ao do cephalothorax.

Hab: O mesmo da especie precedente, sendo muito mais rara.

13 — HERMACHA LEPORINA — Simon

H. l. — Simon — 1891. Am. Soc. Entom. Fr. p. 303

♂ — 10 mm.

Cephalothorax negro, revestido de longos pellos fulvos, deitados. Abdomen negro, densamente revestido de pellos fulvos. Cheliceras, esterno, labio, coxas dos palpos e as pernas fuscos, com pellos fulvos, hirsutos.

Região cephalica do cephalothorax bem convexa. Fovea thoracica quasi circular.

Olhos anteriores pouco desiguaes, os medios um pouco menóres, esphericos, mais separados um do outro que dos lateraes: olhos medios posteriores ovaes, os lateraes um pouco maiores.

Tibias anteriores não espessadas no apice, que é armado de uma apophyse espiniforme longa, delicada, um pouco arqueada; face inferior dessas tibias com 2—1 espinhos longos, e face interna com um espinho submediano. Metatarsos dos dois primeiros pares com escópulas ralas e muitos espinhos. Tarsos delicados: os quatro anteriores com escópulas inteiras, bastante densas; os quatro posteriores com escópulas ralas e revestidas de cerdas numerosas. Tibias e metatarsos posteriores com espinhos muito numerosos. Patellas do terceiro par com tres espinhos externos e um apical interno; patellas posteriores só com o espinho apical.

Palpos de tibia mais longa que a patella, levemente adelgaçada para o apice, com longos pellos na face inferior e com dois espinhos apicaes: tarso pequeno e obtuso, o bulbo espiralado, longo, com uma crista baixa e laciniosa, mais curta que o lóbo e aguda no apice. *Hab.* Therezopolis.

Esta especie me é desconhecida em natureza.

14 — Hermachia iricolor — sp. n.

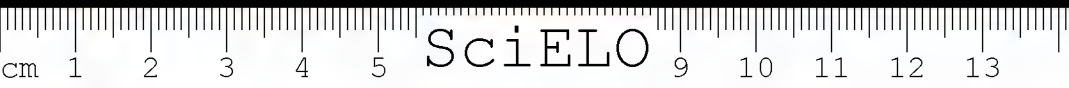
♀ — 32 a 37 mm.

Cephalothorax fulvo, côr de mogno claro nos exemplares menóres, bem mais escuro nos maiores, quasi glabro, com pellos flavos. Cheliceras fulvo escuras ou quasi negras, com tres faixas de pellos, de tons metallicos e esverdeados os da base, roseos os dos dois terços apicaes. Pernas da côr do cephalothorax; na face dorsal dos femures dos palpos e do primeiro par de pernas ha linhas longitudinaes de pellos deitados, metallicos, esverdeados; nos outros segmentos pellos roseos. Esterno fulvo, quasi glabro, com pellos fulvos. Labio e ancas dos palpos do mesmo colorido, as ancas dos palpos com longos pellos roseo-flamineos na face ventral, curvos, maiores que os da fimbria interna. Abdomen pardo, com manchas escuras muito abundantes e confluentes; nos dois terços anteriores do dorso ha uma linha mediana escura; na metade posterior do dorso ha, de cada lado, tres faixas transversaes, pouco obliquas para traz e para baixo, que começam a pequena distancia da linha mediana: atraz dessas faixas ha, no limite posterior da linha escura mediana uma linha transversal escura, fortemente recurva. Ventre pardo-amarellado uniforme ou fulvo. Fiandeiras pardas.

Cephalothorax baixo, pouco mais longo que largo (14×11), de fovea thoracica ampla, profundo, transversa.

Rima ocular menos de 2 vezes mais larga que longa. Olhos anteriores iguaes, em fila bem procurva, os lateraes salientes, um nada mais distantes dos medios que estes entre si. Olhos medios posteriores circulares, grandes, pouco menóres que os lateraes, a que são contiguos; estes são reniformes e separados dos lateraes anteriores mais de meio diametro.

Labio quasi tão longo quão largo, mutico. Ancas dos palpos com uma pequena area de cuspides basaes pouco numerosas e occultas entre os longos pellos.



Segmento basal das fiandeiras bem maiór que o medio: este sensivelmente igual ao apical, que é acuminado.

Todos os femures e patellas muticos, bem como os tarsos. Tibias anteriores com dois espinhos na face anterior e na posterior, as do 2.º par com dois espinhos anteriores, 1 posterior e 1-2 inferiores, estes apicaes; as dos 2 ultimos pares com 3 espinhos posteriores. Metatarsos anteriores com 2-1-2 espinhos inferiores; os do 2.º par com 1-2-2 espinhos inferiores e os dos 2 ultimos pares com 3 espinhos anteriores, 3 posteriores, 2-2-2 inferiores e um verticillo apical. Tarsos e metade basal dos metarsos dos 2 primeiros pares escopulados.

Hab.: Blumenau — Sta. Catharina. Typo. No Museu Nacional.

Rachias — Simon — 1892

Typo: *R. dispar* (Simon)

Hermacha — Simon — 1891 — Ann. Soc. Entom Fr. - p. 303 (ad partem).
Rachias — Simon — 1892 — Hist. Nat. Ar. Vol. I p. 114

Differe de *Hermacha* a que é afim, por ter a area ocular compacta, os quatro olhos anteriores grandes, pouco separados, quasi equidistantes, e, ao menos no macho, os medios maiores que os lateraes, formando uma linha menos procurva; os olhos lateraes das duas filas pouco desunidos; o rastello das cheliceras de dentes mais robustos, bastante numerosos, mas curtos; o labio e as ancas dos palpos muticos no macho; o labio da femea com duas ou tres cuspulas e as ancas dos palpos com uma area basal muito espinhosa; as pernas da femea curtas e robustas, os tarsos e metatarsos anteriores com escópulas inteiras e densas, até a base dos segmentos; os tarsos posteriores com escópulas ralas e cortadas por uma linha de cerdas; as pernas do macho longas, muito delicadas nos segmentos apicaes, muito espinhosas; os tarsos posteriores com espinhos dos dois lados; as tibias anteriores sem apo-

physe apical ; a unha inferior das pernas anteriores nulla ou muito reduzida, a das pernas posteriores pequenas ; fiandeiras superiores espessas, de segmento apical muito mais curto que o segmento medio.

Ha uma unica especie descripta deste genero.

15 Rachias dispar (Simon)

Hermacha dispar Simon — Ann. Soc. Entom. France, 1891, p. 304.
Rachias dispar — Simon — Hist. Nat. Ar. 1892 — Vol. I — p. 116

♀ — Cephth — 8,5 mm. ♂ — Cephth — 7,8 mm.

Cephalothorax negro, revestido de longos pellos amarello-olivaceos, pallidos, deitados, havendo na parte cephalica pellos mais densos, formando uma larga faixa. Abdomen oval, negro, de pubescencia fulva, sarapintado de numerosas manchas quasi circulares, amarello-escuras. Chelicera, esterno, labio e coxas dos palpos quasi negros. Pernas fusco avermelhadas, de femures quasi negros.

Fovea do cephalothorax grande, transversa, ampliada de ambos os lados. Rima ocular convexa, os olhos apinhados. Rasello das cheliceras formado de dentes curtos, numerosos, dispostos sem ordem. Tibias dos dois primeiros pares da femea com um unico espinho apical na face interna ; os metatarsos com dois espinhos na face inferior, uniseriados e dois apicaes.

Cephalothorax do macho mais baixo e mais largo. Olhos medios anteriores muito maióres que os outros. Cheliceras muito menores, os dentes do rastello mais largos e menos numerosos. Labio e maxillares muticos. Pernas longas, muito delicadas nas extremidades, olivaceas, de femures ennegrecidos na face dorsal, muito espinhosos : os tarsos dos dois ultimos pares espinhosos ; as tibias anteriores sem apophyse apical : os metatarsos anteriores delicados, levemente arqueados.

Palpos mediocres, fulvos, de femur fusco, tibia mais longa que a patella, levemente ovalar, com longos cilios na face inferior e quatro longos espi-

nhcs, e com dois espinhos mais curtos do lado interno e dois ou tres em cima. no apice; tarso oval curto; bulbo com um lóbo deprimido, piriforme, o estylete quasi igual ao lóbo, farto, levemente arqueado, ponteagudo e provido, na margem inferior, junto ao apice, de um espaço provido de papillas membranosas, com pellos curtos.

Hab.: Therezopolis (Estado do Rio de Janeiro).

Hermachura (1) — g. n.

Typ. H. Luedervaldti sp. n.

Cephalothorax pouco elevado, de região cephalica bem convexa e fovea thoracica transversa, direita.

Rima ocular duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila fortemente procurva, os medios muito menores que os lateraes, quasi equidistantes. Olhos lateraes posteriores maiores que os medios anteriores; olhos medios posteriores grandes, contiguos aos lateraes, com os quaes formam, por suas bordas anteriores, uma linha direita.

Rastello formado por espinhos muito fracos, setiformes.

Labio bem mais largo que longo, com uma fila de fórtes cerdas apicaes. Ancas dos palpos com uma grande area basal de numerosas cuspides. Esterno pouco mais longo que largo, de sigillas posteriores marginaes, pouco nitidas Fiandeiras superiores muito espessas, maiores que a metade do abdomen, de segmento basal grande, o medio pequeno e o apical bem maior que o medio, quasi tão longo como o basal.

15 — Hermachura luederwaldti — sp. n.

(fig. - 37 a 40)

♀ — 10, 5 mm.

Cephalothorax, cheliceras, labio, ancas dos palpos, esterno e pernas pardo-fulvescentes, com pellos

---

(1) *Hermacha* — genero conhecido, οὐρὰ — cauda. Pelo tamanho maior das fiandeiras.

negros; abdomen negro-fusco, com pellos claros esparsos; as fiandeiras pardas; a rima ocular negra.

Rima ocular duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila mui fortemente procurva, os medios duas vezes menores que os lateraes. Olhos lateraes posteriores menores que os lateraes anteriores; medios posterioros grandes, iguaes aos medios anteriores, contiguos aos lateraes posteriores e separados meio diametro dos medios anteriores. Lateraes anteriores e posteriores quasi contiguos.

Cheliceras com 7 dentes na margem interna do sulco ungueal. Labio bem mais largo que longo, com uma fila apical de fortes cerdas. Anca dos palpos com uma area basal de numerosas cuspides. Fiandeiras superiores, vistas pelo ventre, apparentemente de 4 segmentos, os dois primeiros iguaes, o terceiro um nada maior e o apical quasi igual aos dois primeiros reunidos.

Pernas 4, 1, 3, 2. Tarsos dos dous primeiros pares de pernas e metade apical dos metatarsos anteriores com densas escópulas. Tibias dos dois primeiros pares de pernas e patellas I, II e IV muticas; tibia dos dois ultimos pares muito espinhosas. Patellas do terceiro par com 1-1-1 espinhos na face anterior. Metatarsos anteriores com 1-1 espinhos inferiores; os do segundo par com 1-2 espinhos inferiores e tres apicaes, sendo o medio muito pequeno. Metatarso dos dois ultimos pares com espinhos numerosos.

Hab: Itatiaya. Coll. H. Luederwaldt, a quem é dedicada a especie.

Typo — No Museu Paulista

Petropolisia Mello-Leitão

Typo: *P. aurea* Mello-Leitão

Petropolisia Mello-Leitão — Rev. Soc. Bras. Sciencias 1919 — Vol. III p.

Cephalothorax oval, baixo, de região cephalica bem convexa; fovea thoracica grande, tranversa, direita.



Olhos anteriores em linha levemente procurva os medios um pouco menores, mais proximos entre si que dos lateraes. Olhos medios posteriores quasi contiguos aos lateraes. Olhos lateraes das duas filas contiguos.

Rastello das cheliceras formado por numerosos espinhos fracos, setiformes, irregularmente dispostos.

Labio mais longo que largo, mutico, chanfrado, de apice concavo. Ancas dos palpos muticas.

Esterno de sigillas posteriores pequenas, circulares, duas vezes mais afastadas entre si que das bordas do esterno.

Tarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base; os metatarsos só nos dois terços apicaes. Tarsos dos dois primeiros pares muticos; as dos dois ultimos com dois pares de espinhos fracos inferiores. Unha impar ausente nos tarsos dos dois primeiros pares, pequena mas bem apreciavel nos dois ultimos.

O genero *Petropolisia* é affim aos generos *Hermacha* e *Rachias* Simon. e *Lepthercus* Purcell, tendo como *Rachias* Simon as unhas impares dos tarsos dos dois primeiros pares de pernas ausentes ou quasi nullas, e os tarsos posteriores espinhosos, differe deste por ter as ancas dos palpos muticas na femea e o segmento apical das fiandeiras pouco menor ou igual ao segmento medio; de *Hermacha* Simon differe pelas ancas dos palpos muticas e pelos tarsos posteriores armados de espinhos; de *Lepthercus* Purcell se afasta por ter as unhas impares anteriores nullas ou quasi. De todos se distingue pelo labio nitidamente mais longo que largo.

Especie unica :

16 — PETROPOLISIA AUREA Mello--Leitão
(Figs. 1, 2, 3 e 24)

P. a. — Mello - Leitão Rev. Soc. Bras. Sciencias 1919. Vol. III p.

♀ — 32. 5 mm.

Cephalothorax pardo-fulvo; cheliceras fulvo-negras. Pernas pardo-escuras, com linhas longitudinaes

núas. Esterno pardo-infuscado; labio e ancas dos palpos pardo-negros. Ancas das pernas pardo-infuscadas. Abdomen pardo-amarellado, com manchas fuscas e fulvas muito abundantes e irregularmente dispostas; no dorso ha duas estreitas linhas longitudinaes parallelas de pequenas manchas testaceas. Fiandeiras pardas: as superiores percorridas, em sua face ventral, por uma delgada linha longitudinal escura, que começa na metade basal do primeiro segmento e se dilue no segmento apical. Palpos da côr das pernas.

Cephalothorax inteiramente revestido de pequenos pellos deitados, doirados: região ocular núa, havendo na parte anterior da rima ocular e na borda anterior da região cephalica algumas cerdas negras erectas.

Cheliceras com uma faixa longitudinal núa, e o resto do segmento basal revestido de pellos deitados, doirados, e abundantes cerdas erectas, de pontas roseas; margem interna do sulco ungueal armado de nove dentes seriados, negros, os extremos um pouco menóres e augmentando gradativamente, sendo os 5 medios maióres, quasi iguaes.

Olhos anteriores em linha levemente procurva, os medios menóres, separados entre si dois terços de diametro e a um diametro, mais ou menos, dos lateraes, que são salientes. Olhos posteriores em fila recurva, os lateraes duas vezes maiores que os medios, a que são contiguos.

Labio mais longo que largo, mutico. Ancas dos palpos muticas, com uma densissima fimbria de pellos avermelhados.

Palpos de tarsos densamente escopulados e com dois espinhos obliquos: tibias com 3-4-3 fórtes espinhos na face inferior.

Pernas anteriores com os femures e patellas muticos; tibias com um espinho na face anterior e 1-1 na inferior; metatarsos com 2-1-2 espinhos inferiores; tarsos com densas escópulas e muticos. Pernas do segundo par com os femures e patellas muticos; tibias com 1-1-1 espinhos inferiores e 1-1

na face anterior; metatarsos com 2-2-2 espinhos inferiores, um médio, na face anterior, e um apical, na posterior, ao nivel dos dois ultimos inferiores; tarsos como nas pernas anteriores. Pernas do terceiro par com os femures com um pequeno espinho dorsal, no terço apical e um pequeno rastello apical, de curtos espinhos uniseriados, na face anterior; patellas como as posteriores; tibias com um espinho mediano dorsal, 1-1 na face anterior, 1-1 na posterior e 2-1-2 inferiores, sendo os dois ultimos apicaes; metatarsos com espinhos dispostos em tres verticillos, um apical; tarsos com escópulas pouco densas e com dois fracos espinhos no terço medio da face inferior. Pernas posteriores com os femures armados de um rastello de espinhos mais abundantes que o dos femures do terceiro par; patellas com duas faixas obliquas, nuas, parallelas, limitando uma terceira, de espinhos bacilliformes, mais abundantes na base, onde ha, além disso, uma area espinulosa, anterior á primeira faixa glabra; tibias com 2-1-3 espinhos inferiores e 1-1 na face anterior; metatarsos com espinhos inda mais numerosos que os do terceiro par; tarsos com escópulas ralas e com 1-1-1 espinhos fracos inferiores, e outro um pouco mais robusto, na face anterior. Tarsos dos 3 primeiros pares com duas unhas; os posteriores com 3.

Fiandeiras de segmento basal um pouco menór que o medio; este igual ao apical, que é acuminado.

Hab: Petropolis.

Coll: Altino de Azevedo Sodré.

Typo — Em minha collecção.

VI

DIPLURIDÆ — 1897 — Pocock

Dipluridae — Pocock — Proc. Zool. London, 1897

Diplurinae — Simon — Hist. Nat. Ar. — 1893, Vol. I, p. 174 e 1903, vol. II, p. 960

Simon estuda as dipluras depois das avicularias, das quaes elle as approxima. Parece-me, porém, que são ellas typos nitidamente divergentes,

existindo affinidade maior e mais estreita entre dipluras e ctenizas, que entre dipluras e avicularias. De facto a facies, a disposição das escopulas nos tarsos, a denteação das unhas superiores são identicas em umas e outras e nos ultimos generos de ctenizas (*Hermacha* e alguns affins) têm a disposição das fiandeiras inferiores identica á das dipluras (Ex. : as *Hermachas* africanas). O rastello já fraco, e, ás vezes pouco apreciavel, de certas ctenizas está a mostrar que certos representantes da familia tendem a abandonar os habitos terricolas. Foi tendo em consideração taes argumentos que removi as dipluras para este logar, ao lado das ctenizas, e antes das duas familias de dionychias.

As *Dipluridæ* são aranhas de grande, médio ou pequeno porte.

O cephalothorax, pouco elevado, lembra o dos ctenos. A fovea thoracica é sempre transversa. Os olhos estão agrupados em uma rima ocular e, nas especies brasileiras, sempre em numero de oito (*)

As cheliceras são mediocres, não muito robusta e desprovidas de rastello.

Ha entre as cheliceras e ancas dos palpos, em alguns generos, um apparelho estridulante, constituido nas cheliceras por algumas cerdas rigidas, irregulares e, na face anterior das ancas dos palpos, abaixo da sutura e na metade basal, um numero variavel de 5 a 17 cerdas curvas, seriadas, em forma de clava, formando uma como lyra. Para os generos providos desse apparelho estridulante fórmo a nova subfamilia *Trechoninae*.

O labio e as ancas dos palpos ora são muticos, ora providos de numerosas cuspides. O labio é quadrado ou mais largo que longo. As ancas dos palpos são normaes.

O esterno é plano, largo, de sigillas pequenas, obliquas, quasi marginaes.

As pernas são geralmente delicadas e mais ou menos allongadas, sendo sempre os metatarsos muito

(*) Reduzidos a seis nos generos exoticos *Accola* e *Masteria*.

delicados, relativamente. As tibias anteriores dos machos podem ser armadas de apophyse apical ou de um grupo de espinhos dentiformes. Não ha fasciculos subungueaes, e as unhas superiores dos tarsos são armadas de numerosos dentes, em uma ou duas series.

As fiandeiras são em numero de quatro em todas as especies brasileiras (havendo seis fiandeiras no exotico *Hexathele* Ausserer). As superiores são sempre muito afastadas e longas, não raro excedendo o tamanho do abdomen.

Separo os oito generos de Dipluridae brasileiros em duas sub-familias, tomando como caracter distinctivo a presença ou ausencia, nas ancas dos palpos, da lyra estridula.

Ancas dos palpos desprovidos de lyra — *Diplurinae.*

Ancas dos palpos providos de lyra — *Trechoninæ.*

* * *

Diplurinae — Simon — 1893 (ad partem)

Diplurinae — Simon — Hist. Nat. Ar. 1893 Vol. I p. 174 e 1903, — Vol. II p. 960 (ad partem)

As *Diplurinae* se dividem em dois grupos: *Diplureae* e *Macrotheleae.*

Diplureae — Simon (ad part.)

As diplureas têm as fiandeiras superiores iguaes ou menores que o abdomen, as fiandeiras inferiores separadas entre si dois diametros ou pouco mais; os tarsos muticos e providos de escopulas; as unhas superiores dos tarsos com uma dupla fileira de dentes. Com dois generos brasileiros:

* — Tarsos flexuosos; fiandeiras superiores iguaes em comprimento ao abdomen; olhos anteriores em linha procurva ou direita — *Diplura.*

** — Tarsos direitos; fiandeiras superiores duas vezes menóres que o abdomen: olhos anteriores em linha recurva — *Fufius.*

* * *

Diplura — C. Koch 1850

Typo: D. macrura — C. Koch

Diplura — C. Koch — 1850 — Uebers. Ar. Syst. Vol. V pag. 75.

Diplura — Simon — 1893 — Hist. Nat. Ar. — Vol. I p. 178; 1903 — Vol. II — p. 963

Cephalothorax baixo, de fovea levemente recurva. Rima ocular cerca de duas vezes mais larga que longa, separada da borda frontal cerca de um diametro dos olhos lateraes. Olhos anteriores grandes, proximos, equidistantes, em linha levemente procurva, subiguaes ou os medios pouco maiores. Olhos medics posteriores pequenos, quasi contiguos aos lateraes posteriores e aos medios anteriores. Lateraes anteriores e posteriores pouco separados, estes um pouco menóres.

Labio convexo, pouco mais largo que longo, mutico ou quasi. Ancas dos palpos armadas de uma pequena area basal, com cuspides numerosas.

Pernas longas e delicadas, de tarsos muito delicados e mais ou menos flexuosos, os anteriores com pequenas escópulas, os outros desprovidos de escópulas, muito abundantes em cerdas e com espinhos longos e numerosos. Unha inferior longa.

Fiandeiras superiores do comprimento do abdomen, de tres segmentos quasi iguaes, o ultimo mais delgado e direito. Fiandeiras inferiores separadas dois ou tres diametros.

Tibias anteriores do macho com uma pequena apophyse apical simples.

Duas especies brasileiras.



1 — Diplura bicolor — Simon

D. b. — Simon — 1889 — Ann. Soc. entom. France p. 215

♀ — 15 mm.

Cephalothorax fulvo-avermelhado pallido, com ralos pellos fulvos. Rima ocular convexa, negra. Abdomen oblongo, negro, com poucas cerdas, a

parte posterior do dorso com pontos amarellos esparsos, e o ventre sarapintado de amarellado. Fiandeiras fusco-amarelladas. Esterno, labio, ancas dos palpos e das pernas fulvo-avermelhados. Pernas fusco olivaceas, com longas cerdas.

Olhos anteriores subiguaes, os medios circulares, os lateraes allongados; medios posteriores ovaes e direitos; os lateraes posteriores um pouco menores que os anteriores.

Tibias dos dois primeiros pares de pernas com 1-1 longos espinhos setiformes na face inferior, dois apicaes e um na face interna. Metatarsos das mesmas pernas com 3-3 espinhos mais robustos, na face inferior. Tarsos com cerdas numerosas e escopulas ralas.

Hab: Caraça — Minas Geraes.

2 Diplura gymnognatha — Bertkau

D. g. — Bertkau — 1880 — Verzeichnis der... Brasil Ar. p. 21 pr. I, f. 5.

♀ — 27 mm. (com as fiandeiras).

Cephalothorax vermelho-bruneo, revestido de pellos sedosos, amarellos, e com cerdas salientes, bruneas, na borda: região cephalica pouco pillosa. Cheliceras vermelho-bruneo-escuras, revestidas de pellos amarellos e cerdas bruneo-escuras, a face externa com tres linhas longitudinaes nuas. Labio, externo e ancas dos palpos e pernas da côr do cephalothorax: as ancas dos palpos com vinte cuspides basaes e o esterno cordiforme, com uma dupla sutura sinuosa sob o labio: metatarsos com dez a quatorze anneis. Abdomen pardo amarellado, o ventre mais claro.

Rima ocular duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila procurva, os medios menóres que os lateraes. Olhos lateraes anteriores e posteriores quasi contiguos, os posteriores menores.

Cheliceras fortes: a borda externa do sulco ungueal com uma densa fimbria de pellos avermelhados: borda interna armada de 11 denticulos, os seis

primeiros contiguos, o setimo um pouco separado e os restantes novamente contiguos; os medios são os maiores.

Ancas dos palpos com uma area basal cuspulosa, com cerca de 20 cuspides, Labio um pouco mais largo que longo.

Pernas (4, 1, 2, 3) longas e fortes. Tarsos e metatarsos dos dois primeiros pares de pernas com densas escópulas. Unhas superiores dos tarsos com duas filas de dentes.

Fiandeiras superiores mais curtas que o abdomen.

O typo foi descripto por Bertkau de Pedra Açu, Rio de Janeiro. E' especie relativamente commum no Sul do Brasil.

Fufius — Simon — 1888

Typo : F. atramentarius — Sim

Fufius — Simon — 1889 — Ann. Soc. entom. France. p. 213
Phrissaecia — Simon — 1892 — Ann. Soc. entom. France — p. 274
Phrissaecia — Simon — 1893 — Hist. Nat. Ar. Vol. I, p. 100
Hapalothele — Simon — 1893 — Hist. Nat. Ar. Vol. I, p. 181
Fufius — Fr. Cambridge — 1896 — Proc. Zool. Soc. London.
Fufius — Simon — Hist. Nat. Ar. Vol. II 1903. p. 967

Olhos anteriores equidistantes, dispostos em linha recurva, os medios maiores que os lateraes. Fovea thoracica recurva.

Labio tão largo quão longo ou um pouco mais longo que largo, mutico ou com poucas cuspides apicaes. Ancas dos palpos muito espinhosas.

Tarsos anteriores delicados e teretes ; metatarsos anteriores densamente escopulados na metade apical. Todos os tarsos com tres unhas ; as superiores com uma dupla fileira de numerosos dentes. Tibias anteriores do macho armadas de apophyse apical.

Fiandeiras superiores alcançando apenas ou ul-

trapassando de pouco metade do comprimento do abdomen.

Duas especies brasileiras, ambas da Amazonia, e que me são desconhecidas em natureza.

3 FUFIUS ALBOVITTATUS (Simon)

Hapalothele albovittata — Simon — 1891. Ann. Soc. entom. France. p. 306

♂ — 8 mm.

Cephalothorax negro-opaco, escassamente revestido de longos pellos fulvos pallidos. Abdomen negro, com uma linha mediana dorsal inteira, de pellos prateados. Cheliceras negras, com uma faixa basal de pellos prateados. Esterno, labio e ancas dos palpos e pernas fusco-escuros, estas de metatarsos mais claros e tarsos testaceos. Fiandeiras superiores negras, de segmento apical amarellado.

Olhos anteriores em linha levemente recurva, próximos, equidistantes, os medios quasi duas vezes maióres que os lateraes. Olhos medios posteriores muito pequenos, allongados, direitos, os lateraes ovaes e pouco separados dos lateraes anteriores.

Labio mutico.

Pernas pouco allongadas, de tarsos pouco espessados na base, com escópulas muito ralas. Tibias anteriores espessas, ovaes, com duas series de 3-3 espinhos em baixo e uma apophyse apical fórte, de apice desigualmente bifido. Metatarsos anteriores delicados, curvos na base, onde apresenta dois tuberculos geminados.

Palpos mediocres, de femur comprimido, quasi direito ; tibia mais longa e pouco mais espessa que a patella, estreitada na parte apical : tarso pequeno ; bulbo simples com um estylete muito delicado, curto e curvo no apice.

Hab : Manáos.



4 — Fufius (phryssecioides) auricomis (Simon)

Hapalothele auricomis — Simon — 1891. Soc. entom. France. p. 305
Fufius auricomis — F. Cambridge—1896. Proc. Zool. Soc. London — p. 750. pr. 35. ff. 4, 6, 8, 10.

♂ — 12,5 mm.

Cephalothorax e base das cheliceras negros, revestidos de finos pellos doirados. Esterno, ancas dos palpos e das pernas anteriores bruneo-piceo-escuros. Femures das pernas e dos palpos negros, de apice roseo; patellas quasi negras; tibias das pernas negras, as dos palpos um pouco mais claras; metatarsos e tarsos fuscos. As tibias e metatarsos com dois anneis negros, um apical e outro quasi na base. Ancas das pernas e trochanteres revestidos, em cima, de pellos doirados. Abdomen bruneo-piceo, com uma faixa mediana dorsal de finos pellos doirados, menos abundantes na região posterior.

Cephalothorax finamente granuloso; fovea thoracica profunda, recurva.

Olhos anteriores em linha pouco recurva, equidistantes, os medios bem maiores que os lateraes. Olhos medios posteriores bacillares, pequenos; os lateraes ovaes.

Esterno finamente granuloso, com pequenos tuberculos esparsos e de sigillas bem visiveis. Labio mais longo que largo, com duas ou tres pequenas cuspides apicaes. Ancas dos palpos finamente granulosas, base muito abundante em cuspides, borda interna com densa fimbria de cerdas avermelhadas.

Primeiro par de pernas de patellas armadas com seis ou oito espinhos na face inferior; tibias com 5-5 espinhos na face inferior e dois ou tres de cada lado e de apophyse apical simples, conica, ponteaguda, dirigida para diante e para fóra; metatarsos muito curvos, com dois espinhos na face inferior e dois apicaes, e com uma pequena apophyse apical conica, muito fórte; tarsos com escópulas ralas. Pernas dos tres outros pares de tibias e metatarsos com espinhos dispostos em serie, na face inferior.

Fiandeiras superiores iguaes apenas á quarta parte do comprimento do abdomen ; o segmento basal maior e os outros dois iguaes.

♂ — 12 mm.

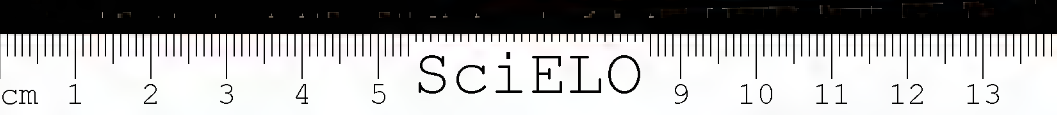
Cephalothorax e base das cheliceras bruneo-piceo-escuros, o cephalothorax com linhas convergentes de pellos doirados ; a base das cheliceras com uma faixa dorsal e duas linhas lateraes externas, estreitas, de finos pellos doirados e com alguns pellos negros esparsos. Abdomen revestido de densa pubescencia côr de chocolate. Palpos bruneo-piceo-escuros. Pernas da côr dos palpos, de femures manchados de negro, patellas ennegrecidas no apice, tibias e metatarsos com um annel negro apical e outro sub-basal ; face dorsal de todos os segmentos com pellos doirados esparsos. Unhas superiores dos tarsos dos dois primeiros pares de pernas com duas series de dentes, e as dos das pernas posteriores com uma serie unica. Labio com 5 ou 6 cuspides apicaes.

Hab. : — Santarém — Pará.

Estas duas especies do genero *Fufius* Simon, se distinguem por um certo numero de caractéres sufficientemente importantes, para justificar a creação para *Fufius auricomis* de um novo subgenero *Phryssecioides*, caracterisado pelo tamanho das fiandeiras (um quarto do comprimento do abdomen, quando em *Fufius* s. str. alcança ou ultrapassa a metade) e pela presença, nas tibias anteriores do macho, de uma apophyse apical conica, simples (bifida, de ramos desiguaes, em *Fufius*, s. str.)

Macrotheleae — Simon

Ao macrotheleas são desprovidas de escopulas sob os metatarsos e tarsos e as unhas superiores têm sempre uma fila unica de dentes. Tarsos posteriores armados de espinhos. Fiandeiras superiores sempre maiores que o abdomen ; as inferiores separadas entre si cerca de quatro diametros. Labio mutico ou com poucas cuspides. Sigillas esternaes



pequenas quasi iguaes e marginaes; fovea thoracia pequena, circular ou tranversa e direita. Metatarsos posteriores com espinhos numerosos e sem rastello. Este grupo é representado no Brasil pelos generos *Ischnothele* e *Evagrella*.

A — Segmento apical das fiandeiras mais longo que os dois basaes reunidos — *Ischnotele*.

A A — Segmento apical das fiandeiras pouco mais longo que o medio — *Evagrella*.

Ischnothele — Ausserer — 1875

Typo : *I. caudata* Ausserrer

Mygale — Walckenaer — 1837 — Ins. Apt. Vol. 1 p. 231
Pezionyx — Simon — 1864— Hist. Nat. Ar. — 1.ʳ édit p. 68
Pezionyx — Taczanowski — 1873— Actae Soc. Entom Ross — p. 100
Ischnothele — Ausserer -- 1875 -- Verh. zool. bot. Gesellsch. Wien. p. 163
Schismatothele — Karsch — 1879 — Zeitsch. f. ges. Naturwiss — p. 544
Ischnothele — Karsch — 1979 — Zeitsch. f. ges. Naturwiss — p. 546
Macrothele — Bertkau — 1808 — Verzeich. der ... Brasil Ar. — 188 p. 26
Entomothele — Simon — 1888 — Ann. Soc. entom France — p. 246; 1889, p. 216
Thelecoris — Simon — 1891 — Proc. Zool. Soc. London — p. 551
Thelecoris — Simon — 1891 — Actes Soc. Bordeaux — p. 321
Macrothele — F. Cambr — 1892 — Biol. Centr. Americana — Arach — Vol. I p. 92
Thelecoris — Simon — Hist. Nat. Ar. — 1893 — Vol I p. 187
Ischnothele — F. Cambr — 1897 — Biol. Centr. Americana — Arach — Vol. II p. 38
Ischnothele — Simon — Hist. Ar. — 1903 — Vol II. p. 968

Cephalothorax curto, largo e baixo; fovea thoracica profunda, pequena, quasi direita; as estrias cephalicas profundas.

Rima ocular mais de duas vezes mais larga que longa, muito convexa em sua parte mediana.

Olhos anteriores grandes, aproximados, em linha ligeiramente procurva, iguaes ou os medios um pouco maiores. Olhos medios posteriores bem pequenos, allongados, direitos ou obliquos. Olhos lateraes anteriores e posteriores quasi contiguos, subiguaes ou os posteriores menores.

Esterno pouco mais longo que largo. Labio mais de duas vezes mais largo que longo, mutico. Ancas dos palpos densamente espinulosas na base.

Pernas (4, 3, 1, 2) curtas e robustas, de segmentos apicaes delicados, e tarsos deprovidos de escopulas e armados de espinhos. Unhas superiores dos tarsos posteriores longas, com uma unica fila de 5 a 7 dentes.

Fiandeiras superiores mais longas que o abdomen, o segundo segmento maior que o basal, e o apical maior que os dois primeiros reunidos, muito afilado e flexuoso.

Tibia anterior do macho com uma unica apophyse apical; metatarso geralmente provido, na face inferior, de dois pequenos tuberculos. Tarso do palpo muito allongado, delicado e terete, levemente espessado na base, ácima do bulbo; a tibia ovoide.

Tres especies brasileiras:

5 — Ischnothele annectens (Bertkau)

Macrothele annectens Bertkau — 1880 — Vezeichnis der Brasil Ar. p. 26.
Macrothele annectens — Petrunkevitch — 1909 Proc. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. XXIX, p. 77

♀ — 13 mm. com as fiandeiras.

Cephalothorax amarello-escuro com linhas negras convergentes. Cheliceras, labio, esterno, ancas dos palpos e pernas amarello-escuros, estas de segmentos apicaes mais claros. Abdomen de dorso e lados fulvo-escuros, côr de mogno, com uma larga faixa mediana clara, com dois pequenos ramos obliquos, no terço posterior do dorso; ventre amarello; abundantes e longos pellos escuros erectos, em todo abdomen.

Fovea thoracica profunda, direita.



Olhos anteriores em linha levemente procurva, iguaes, os medios separados entre si pouco mais de um diametro e a cerca de um diametro dos lateraes. Olhos medios posteriores allongados, muito menores que os lateraes; estes levemente menores que os lateraes anteriores, dos quaes estão separados menos de um diametro.

Labio bem mais largo que longo, mutico; ancas dos palpos com uma area basal de numerosas cuspides e com uma densa fimbria de pellos roseos.

Cheliceras com uma serie de 8 dentes negros, fórtes, na margem externa do sulco ungueal e com 6 na interna.

Tibias anteriores com 2-1-2 espinhos na face inferior e dois de cada lado; metatarsos com 2-2-2 espinhos inferiores e tarsos com 2-2 e um de cada lado. Pernas dos dois ultimos pares mais espinhosas. Fiandeiras superiores levemente maiores que o abdomen, de segmento apical maior que os dois basaes.

O typo foi descripto por Bertkau sobre um exemplar mal conservado, proveniente de Pedra Açu (Rio de Janeiro).

A presente redescripção é calcada sobre um exemplar (♀) de minha collecção, apanhado na Tijuca (arredores do Rio de Janeiro).

6 — Ischnothele guyanensis (Walck)

Mygale guyanensis — Walckenaer — 1837 — Ins. apt. Vol. I p. 231
Pezionyx guyanensis — Simon — 1864 — Hist. Nat. Ar. p. 68
Pezionyx guyanensis — Taczanowski — 1873 — Horae Soc. Entom. Ross — p. 100
Entomothele guyanensis — Simon — 1889 — Ann. Soc. Entom. France — p. 216
Thelechoris guyanensis — Simon — 1891 — Proc. Zool. Soc. London — p. 551.
Ischnothele guyanensis — F. Cambridge — 1897 Biol. Centr. Amer. — Arachn. Vol. II p. 38 pr. 219
I. g. — Banks — 1906 — Bull. Am. Mus. Nat. Hist — f. 918

♀ — 12 mm.

Cephalothorax fusco-escuro, revestido de longos pellos branco-cinzentos. Cheliceras, labio, ester-

no e ancas dos palpos da côr do cephalothorax, sem a pubescencia acinzentada. Pernas fusco-amarelládas de segmentos apicaes mais claros, com alguns pellos brancos e longos pellos negros hirsutos. Abdomen negro, de longa pubescencia cinzenta, com uma faixa mediana amarellada, da qual partem obliquamente para os lados quatro linhas estreitas, do mesmo colorido. Ventre amarellado-escuro; as fiandeiras fuscas.

Fovea thoracica profunda, levemente procurva.

Olhos anteriores grandes, quasi equidistantes, os medios um pouco maiores. Olhos medios posteriores pequenos e allongados; olhos lateraes posteriores menores que os anteriores, distinctamente separados destes.

♂ — 12 mm.

Colorido igual ao da femea.

Pernas mais longas e mais espinhosas; tibia e patella mais espessas. Tibias anteriores com uma apophyse apical obtusa, um pouco comprimida, com 3 a 5 fórtes espinhos; metatarsos anteriores com um tuberculo fusco-negro basal ou com dois pequenos espinhos. Tarsos do segundo par de pernas com 2-2-2-2 fortes espinhos na face inferior.

Tibia dos palpos mais longa e mais espessa que a patella, oval, de face inferior muito convexa na base e deprimida no apice; tarso pouco mais curto que a tibia, muito delgado, de bulbo basal; este é pyriforme invertido, de estylete filiforme e arqueado.

Hab.: — Amazonia. Fóra do Brasil vive das Guyannas até o Mexico

7 — Ischnothele siemensi — F. Cambridge

I. s. — F. Cambridge — Proc. Zool Soc. London — 1896 — p. 762 pr. XXXV, fls. 7, 9, 15

♀ — 18 mm.

Cephalothorax bruneo-amarellado, com uma larga orla marginal de pellos amarello-avermelhado-pallidos. Cheliceras bruneo-negras. Esterno, labio

e ancas dos palpos, ancas e trochanteres das pernas bruneo-amarellados, as ancas posteriores com uma orla amarella. Abdomen negro ou bruneo-escuro, com uma faixa longitudinal dorsal branco-prateada, occupando as tres quartas partes posteriores do abdomen, faixa larga na frente, estreitada para traz e com 4 ou 5 ramos curtos, obliquos para traz, de cada lado. Ventre bruneo-pallido. Fiandeiras bruneas. Pernas de femures e patellas fusco-negros; tibias, metatarsos e tarsos bruneo-allaranjado-escuros; femures com longos pellos na face ventral.

Margem externa do sulco ungueal das cheliceras com dez fortes dentes; margem interna com 8 ou 9.

Rima ocular baixa; fila de olhos anteriores um pouco procurva, os olhos medios separados entre si meio diametro e á mesma distancia dos lateraes. Olhos lateraes ellypsoides, distinctamente separados, os anteriores um pouco maiores.

Esterno com quatro pares de sigillas visiveis, o primeiro na base do labio, os outros marginaes. Labio mutico. Ancas dos palpos cuspulosas.

Fiandeiras superiores iguaes ao abdomen; os segmentos basaes iguaes, o apical maior que os dois outros reunidos, flexuoso, caudiforme.

Hab. — Pará e Amazonas.

Evagrella — g. n.

Typo : *E. Garbei* sp. n.

Cephalothorax baixo, de fovea thoracica transversal direita. Rima ocular duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila mui levemente recurva, quasi direita, approximados, os medios bem maiores que os lateraes. Olhos medios posteriores muito menores que os medios anteriores, contiguos aos lateraes. Lateraes anteriores e posteriores contiguos.

Cheliceras fracas. Labio mais largo que longo e mutico. Anca dos palpos com uma pequena area basal espinulosa. Esterno largamente chanfrado adiante, quasi tão largo quão longo.

Pernas longas, 4,1.3,2 sem escópulas. Unhas superiores longas e fracas, com duas fileiras de dentes.

Fiandeiras inferiores mais de quatro vezes separadas entre si. As superiores menóres que o abdomen, de dois segmentos basaes iguaes, e o apical maiór.

Uma unica especie.

8 Evagrella garbei sp. n. (Fig. 35 e 36)

♀ — 11,5 mm.

Cephalothorax e cheliceras fulvos. Ancas dos palpos, labio, esterno e pernas testaceos. Abdomen coccineo com 5 grandes manchas allongadas, parallelas, obliquas para baixo e para traz, de cada lado do dorso.

Cephalotorax baixo, de fovea thoracica direita.

Rima ocular duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores subcontiguos, separados entre si menos de meio diametro, os medios muito maiores. Olhos medios posteriores circulares, contiguos aos lateraes, separados entre si tres diametros dos olhos medios anteriores.

Cheliceras com sete dentes na margem interna do sulco ungueal. Labio mais largo que longo, mutico. Ancas dos palpos com 14 cuspides basaes (3-7-4).

Pernas dos dois primeiros pares muticas; as dos dois ultimos pares têm nas tibias 1 espinho anterior, um posterior e 1-1 inferiores e nos metatarsos um verticillo apical.

Hab.: S. Paulo. Coll E. Garbe. Typo — Museu Paulista (N. 158-a).

*
* *

Trechoninae — subfam-nova

As Trechoninae se caracterisam pela lyra estridulante, presente na face interna das ancas dos palpos. Comprehendem os generos *Trechona*, *Euharmonicon*, *Eudiplura*, *Achetopus*, *Taunayella*,

(1) Dedicada ao sr. Garbe, que colleccionou o typo.

Thalerothele e Harmonicon, todos representados no Brasil e que se podem separar pelos caractéres abaixo :

A — Lyra de mais de 15 ou mais cerdas claviformes. (Fiandeiras superiores de tres segmentos proximamente iguaes).

B — Tarsos anteriores de escópula inteira e densa. (Fiandeiras superiores apenas iguaes á metade do abdomen. Lyra de, pelo menos, 17 cerdas claviformes, com varias cerdas menóres, intercaladas ; base da lyra sinuosa.) — *Trechona.*

B B — Tarsos anteriores de escópula pouco densa e dividida por uma dupla serie de cerdas. (Fiandeiras superiores iguaes ao comprimento do abdomen. Lyra de 15 cerdas claviformes, sem cerdas menóres intercaladas ; base da lyra direita.) — *Euharmonicon.*

A A — Lyra de menos de dez cerdas claviformes.

B. — Tarsos anteriores de escópula inteira e densa :

C. — Fiandeiras superiores menores que o abdomen. (Olhos anteriores em fila direita ou levemente recurva). — *Eudiplura.*

C C — Fiandeiras superiores iguaes ou maióres que o abdomen.

D — Olhos anteriores em linha levemente recurva. (Lyra de 7 cerdas. Olhos medios anteriores muito maiores que os lateraes). — *Taunayella.*

D D — Olhos anteriores em linha levemente procurva (Lyra de 8 cerdas. Olhos medios anteriores menóres que os lateraes) — *Achetopus.*

B B — Tarsos anteriores de escopula pouco densa e dividida por uma faixa de cerdas maiores :

C — Fiandeiras superiores mais curtas que o abdomen e de segmento apical quasi igual ao medio. Lyra de 7 a 10 cerdas claviformes e de base curva. — *Thalerothele.*

C C — Fiandeiras superiores iguaes em comprimento ao abdomen e de segmento apical mais longo que o medio e muito afilado. Lyra de 5 cerdas claviformes. — *Harmonicon.*

Trechona — C. Koch — 1850

Typo — *T. venosa* (Latr.)

Mygale — Latreille — 1830--Annal. Trav. Acad. Sc. p. 80

Mygale — Walckenaer — 1835—Ann. Soc. Entom. France p. p. 23 e 637

Mygale — Walckenaer — 1837 — Ins. Apt. Vol. I p. 221

Mygale — C. Koch — 1842 — Die Arach. Vol. IX p. 60-pr. CCCIX, f. 729

Trechona — C. Koch — 1850 — Uebers. Arach. Syst. Vol. V, p. 75.

Trechona—Bertkau—1880—Verzeich. der Brasil. Ar-p. 30

Trechona — Pocock — 1896 — Ann. Mag. Nat. Hist. — Vol. 17 — p. 177

Trechona — Simon—1903—Hist. Nat. Ar. Vol. II — p. 964

Cephalothorax pouco convexo.

Olhos anteriores quasi iguaes, em linha mui levemente procurva, ou direita, equidistantes. Rima ocular mais de duas vezes mais larga que longa.

Cheliceras com 7 a 8 cerdas rigidas, espessadas na base, dispostas na face externa.

Labio com 1 a 3 cuspides apicaes uniseriadas. Ancas dos palpos com uma serie de, pelo menos, 17 cerdas claviformes, com varias cerdas menóres de permeio, formando o apparelho estridulante.

Fiandeiras superiores duas vezes menóres, em comprimento, que o abdomen, e de tres segmentos iguaes.

Pernas longas e robustas. Os tarsos e meta-tarsos dos dois primeiros pares de pernas densamente escopulados, de escópulas inteiras; os metatarsos com tres ou quatro espinhos. Tarsos posteriores com escopulas que, nas pernas do terceiro par, se extendem até o terço basal dos metatarsos e, nos ultimos metatarsos, occupam só a metade apical ou falham. Unhas superiores com duas series de numerosos dentes.

Duas especies brasileiras :

9 — TRECHONA ADSPERSA — Bertkau

T. a. — Bertkau — 1880 — Verz. der. . . Brasil. Ar. p. 30, pr. I. f. 9

♂ — 11 mm.

Cephalothorax amarello-pallido, de larga faixa marginal e rima ocular negras; estrias cephalicas negras e uma fina linha negra ao nivel da fovea thoracica. Cheliceras, labio, ancas dos palpos, esterno e pernas amarello-pallidas. Abdomen fulvo-escuro, de ventre mais claro, amarellado junto aos estigmas pulmonares; o dorso do abdomen apresenta pequenas manchas amarellas, dispostas em filas transversaes, na metade posterior do abdomen, e mais numerosas dos lados. Fiandeiras amarello-pallidas. Cephalothorax revestido de pellos sedosos.

Cephalothorax oval, de fovea profunda, pequena, transversa. Rima ocular mais de duas vezes mais larga que alta. Olhos anteriores grandes, equidistantes, em fila nitidamente procurva.

Margem interna do sulco ungueal das cheliceras com 8 dentes fortes, iguaes.

Tibias anteriores dilatadas com 2-2 espinhos na face inferior e uma pequena apophyse apical conica.

Fiandeiras superiores iguaes em comprimento á metade do abdomen.

Palpos mediocres, de tibia duas vezes maior que a patella, com duas filas de longas cerdas espiniformes na face inferior; tarso menor que a patella, de apice arredondado; bulbo em quilha, de apice recurvo e estylete filiforme.

Hab.: Estado do Rio de Janeiro.

10 — TRECHONA VENOSA (Latreille) — Figs. 17, 18

Mygale venosa Latreille — 1830 — Anal. Fran. Acad.s c. p. 80

Mygale zebra Walckenaer — 1835 — An. Soc. Ent. Franc. p. 23 e 637.

Mygale zebra Walckenaer — 1837 — Ins. Apt. vol. I, p. 22.

Mygale zebra C. Koch — 1842 — Die Arachniden. Vol IX p. 60, pr. CCCIX, f. 729

Trechona zebra C. Koch — 1850 — Uebers. Ar. vol. V, p. 75
Trechona venosa F. Cambridge. 1896 — Proc. Zool. Soc. London
Trechona zebrata Pocock — 1896 — An. Mag. Nat Hist. vol. 17, p. 177.

♀. 35 mm, sem as fiandeiras.

Cephalothorax pardo-escuro, de pubescencia negra em filas radiantes e, adiante da rima ocular, seis cerdas negras, dirigidas para frente. Cheliceras fulvas, com pellos flavos e cerdas negras misturados e duas faixas longitudinaes núas. Esterno, labio, ancas dos palpos e das pernas pardo-fulvescentes, claros, com pellos setiformes negros, erectos.

Abdomen do dorso quasi negro, com sete faixas curvas, inclinadas, dos lados, para fóra e para traz, as quatro primeiras interrompidas no meio, todas côr de ferrugem. Ventre pardo uniforme e fiandeiras pardo-escuras.

Pernas pardo-fuscas; os femures com tres estreitas linhas longitudinaes glabras, pardo-avermelhadas; patellas com uma larga linha longitudinal e outra estreita, iguaes ás dos femures; tibias com duas estreitas linhas semelhantes e que se fundem em uma só no terço basal dos metatarsos, continuando até o apice dos tarsos. Todos os segmentos com cerdas negras.

Olhos anteriores em fila direita, equidistantes, separados entre si menos de um diametro, os medios levemente menores. Olhos medios posteriores muito menores, largamente separados entre si, subcontiguos aos lateraes.

Cheliceras com 8 a 10 dentes negros, fortes, contiguos, na margem interna do sulco ungueal.

Labio com um unico denticulo apical. Ancas dos palpos com uma pequena area basal de cuspides negras e com uma densa fimbria de pellos flavos na borda interna.

Tarsos dos tres primeiros pares de pernas e metatarsos dos dois primeiros com densas escópulas; ha uma pequena escópula no apice dos metatarsos do terceiro par e sob os tarsos posteriores. Tibias



anteriores com dois espinhos apicaes, em baixo, um anterior e uma forte cerda espiniforme mediana na face inferior; tibias do segundo par com um espinho apical e uma cerda espiniforme mediana, na face inferior. Tibias dos dois pares posteriores de pernas com 2-2-2 espinhos na face inferior, 1-1 deitados na face anterior e 1-1 na posterior. Metatarsos anteriores com 1-1-1-2 espinhos na face inferior, sendo o primeiro basal e os dois ultimos apicaes; metatarsos do segundo par de pernas com 2-2-2 espinhos na face inferior; os dos dois ultimos pares com um verticillo apical e mais tres espinhos na face inferior, tres na anterior, dois na posterior e dois dorsaes.

Hab.: Esta especie se estende das Guyannas ao sul do Brasil. O exemplar que serviu á presente redescripção pertence á minha collecção e foi colhido em Petropolis pelo sr. Altino de Azevedo Sodré. Na collecção do Museu Paulista ha um outro exemplar, um pouco maior, já muito descorado pela má conservação, e colhido mesmo nos arredores do Ypiranga, pelo sr. E. Garbe.

Euharmonicon, Mello-Leitão — 1919

Euharmonicon, Mello-Leitão — 1919 — Rev. Soc. Bras. Sc. III. vol. p.

Cephalothorax pouco elevado. Fovea toracica profunda, quasi circular.

Olhos anteriores em fila bem procurva, os medios maiores que os lateraes e quasi equidistantes. Olhos medios posteriores muito menores que os lateraes, dos quaes estão separados cerca de um diametro. Rima ocular menos de duas vezes mais larga que longa.

Labio mais largo que longo, levemente chanfrado, com uma a tres cuspides apicaes. Ancas dos palpos com uma pequena area espinulosa basal. Lyra das ancas formada por 15 cerdas curvas, bem claviformes, sem cerdas menores intercaladas.

Pernas (IV, I, II, III) longas, de tarsos flexuosos, os anteriores providos de escópulas divididas por uma dupla série de cerdas. Tibias anteriores

do macho com uma apophyse apical espiniforme; metatarsos com um tuberculo basal.

Fiandeiras superiores de comprimento igual ao do abdomen, de tres segmentos subiguaes, o segmento apical mais delgado. Fiandeiras inferiores separadas entre si cerca de tres diametros.

Representado no Brasil pela especie typo:

11 — EUHARMONICON STUDIOSUM, Mello-Leitão — Figs. 19, 20, 21, 22, 32, 33 e 34

E. s. — Mello Leitão — 1919 — Rev. Soc. Bras. Sc. vol. III.

♂. 11,2 mm.

Cephalothorax, cheliceras, pernas e palpos côr de mogno; esterno, ancas das pernas, labio e ancas dos palpos um pouco mais claros. Cephalothorax com venulações mais escuras e uma orla marginal de cerdas negras. Abdomen fusco, opaco; ventre fulvo-escuro. Fiandeiras inferiores pardo-claras; fiandeiras superiores com os dois segmentos basaes pardo-fulvescentes e segmento apical testaceo; o lado externo das fiandeiras é percorrido por uma linha negra que vae até o terço basal do segmento apical.

Fovea thoracica profunda, semicircular. Olhos anteriores em fila bem procurva, os médios um pouco maiores, separados entre si cerca de um diametro e um pouco mais dos lateraes.

Cheliceras com densas franjas de pellos flavos nas duas bordas do sulco ungueal; a borda interna armada de 9 dentes negros, seriados.

Labio cerdoso, com duas pequenas cuspides apicaes. Ancas dos palpos com uma pequena area basal de pequenas cuspides e com uma franja interna de pellos mais claros que os das cheliceras.

Esterno com cerdas negras esparsas; ha duas grandes sigillas sob o labio e separadas entre si cerca de um quarto de seu maior diametro; para traz ha mais tres pares de sigillas marginaes, tocando quasi a borda esternal.

Pernas anteriores de femures com quatro espinhos erectos, curvos, no meio da face dorsal e

mais 1—1 espinhos muito menores, junto á face posterior; patellas com um espinho dorsal apical esterno; tibias com uma apophyse apical interna terminada por um forte espinho, e com dois pequenos espinhos na face externa e 1—1 na face inferior; metatarsos com cerdas numerosas deitadas e dois longos espinhos na face externa e um subapical na face inferior, havendo no terço basal da face interna um pequeno tubérculo rombo. Pernas do segundo par de femures com espinhos dorsaes, sendo quatro na linha mediana, tres do lado interno (anteriores) e dois do lado externo (posteriores); patellas com um espinho basal na face externa e dois espinhos apicaes desiguaes; tibias com 2—2 espinhos dorsaes, 1—1—1—2 na face inferior e dois na face interna; metatarsos com dois espinhos na face interna e 1—1—1—1—2 na inferior.

Pernas dos dois pares posteriores de femures como no segundo par; patellas com tres espinhos dorsaes, sendo dois internos e um externo; tibias e metatarsos com espinhos numerosos, verticillados.

Palpos de tibia pouco mais longos que a patella, armada de dois espinhos; tarso muito pilloso, mais longo que largo; bulbo piriforme de estylete recurvado.

Hab.: Funil — S. Paulo.

Typo — no Museu Paulista.

Eudiplura — Simon — 1893

Typo: E. rogenhöferi (Auss.)

Diplura — Ausserer — 1871 — Verhand. Zool. Bot. Gesellsch. Wien — p. 179

Eudiplura — Simon — 1895 — Hist. Nat. Ar. Vol. 1, p. 179 e 1903, Vol. II, p. 964

Cephalothorax baixo de fovea, profunda transversal. Rima ocular mais de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila direita, iguaes e equidistantes. Olhos posteriores médios, semicirculares, contiguos aos lateraes. Olhos lateraes an-

teriores e posteriores contiguos. Ancas dos palpos com a lyra formada por 7 a 9 cerdas claviformes, e sem a pequena área basal de pequeninas cuspides. Labio mutico. Pernas muito longas e delicadas, de tarsos e metatarsos flexuosos. Tarsos anteriores com densas escópulas inteiras; os posteriores de escópulas mais ralas e divididas por uma faixa longitudinal de cerdas. Fiandeiras superiores um pouco menores que o abdomen, de segmento apical muito mais longo que o mèdio.

EUDIPLURA ROGENHÖFERI (Ausserer)

Diplura rogenhöferi — Ausserer — 1871 — Verhand bot. zool. Gesels. Wien — p. 63

♀ 23 mm. (38 mm. com as fiandeiras).

Cephalothorax, cheliceras, ancas dos palpos, labio, esterno e pernas amarello bruneo-sujas, o thorax e as cheliceras mais escuros; todas estas partes densamente revestidas de pellos sedosos, amarellos; as cheliceras, o labio, o esterno, as ancas dos palpos e as pernas com cerdas negras esparsas. Abdomen bruneo, com seis faixas transversaes, esbranquiçadas, curvas, de convexidade anterior e ramos lateraes obliquos para traz e indo até quasi ao ventre; este é bruneo-claro uniforme. Todo abdomen densamente revestido de pellos sedosos, entre os quaes ha numerosas cerdas negras erectas. Fiandeiras pardo-amarelladas.

Cephalothorax baixo, de fovea thoracica triangular profunda. Ancas dos palpos e labio muticos. Rima ocular duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila levemente recurva, os médios pouco maiores que os lateraes, separados menos de meio diametro. Ancas dos palpos com a lyra formada por 9 cerdas claviformes. Tarsos de todas as pernas e metatarsos dos dois primeiros pares providos de escópulas, sendo as dos tarsos dos dois ultimos pares divididas por duas filas longitudinaes de cerdas. Metatarsos dos dois pares anteriores com uma dupla fila de espinhos na face

inferior; metatarsos posteriores com espinhos mais numerosos.

Fiandeiras superiores iguaes em comprimento ao abdomen, de segmento apical mais delgado e bem mais longo que o segmento intermediario. Ausserer não dá a localidade brasileira de proveniencia de sua especie. O adulto me é desconhecido em natureza mas encontrei nas collecções do Museu Paulista dois jovens, provavelmente desta especie.

Taunayella (1) — g. n.

Typo: T. taunayi — sp. n.

Cephalothorax baixo, de fovea profunda, transversal. Rima ocular mais de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores equidistantes, em linha recurva, os medios muito maiores que os lateraes. Olhos posteriores em fila quasi direita, os medios semi-circulares, muito menóres que os lateraes, os quaes são contiguos. Olhos lateraes anteriores e posteriores contiguos.

Labio mutico. Ancas dos palpos com uma area basal cuspulosa; lyra da face interna formada por sete cerdas curvas claviformes, duas menóres, as outras iguaes; base da lyra direita.

Fiandeiras inferiores separadas entre si cerca de tres diametros; as superiores maióres que o abdomen, de segmento apical maiór que o medio.

Tibia do macho com uma apophyse apical espiniforme. Escopulas dos tarsos anteriores e inteiras.

Este genero é muito affim a *Eudiplura*, do qual differe pelo tamanho das fiandeiras.

Especie unica:

13 — Taunayella taunayi — sp. n.

Figs 13, 14, 15, 16, 23

♂ — 16 mm. com as fiandeiras

Cephalothorax baixo, cor de mogno claro, coberto de pellos sedosos, prateados, deitados e com

(1) Em honra ao prof. Affonso d'E. Taunay, director do Museu Paulista.

uma orla completa de cerdas negras. Cheliceras um pouco mais claras que o cephalothorax. Esterno, labio, ancas dos palpos e das pernas pardo-amarellados. Pernas do mesmo colorido do cephalothorax. Abdomen fusco, abundantemente provido de cerdas fulvas; dorso de colorido uniforme; dos lados ha duas faixas claras, obliquas para traz e para baixo. Fiandeiras pardas, muito pillosas.

Cephalothorax baixo, de fovea thoracica profunda.

Rima ocular mais de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores equidistantes, em fila mui levemente recurva, os medios muito maiores que os lateraes, separados menos de meio diametro. Olhos posteriores em fila quasi direita, os medios semi-circulares, muito menóres que os lateraes, a que são contiguos. Olhos lateraes anteriores e posteriores contiguos.

Cheliceras apresentando na margem interna do sulco ungueal dez dentes, os dois primeiros iguaes, contiguos e os oito restantes mais separados e alternando regularmente um dente muito pequeno com um maiór.

Ancas dos palpos com uma area basal de pequeninas cuspides; lyra da face interna formada por sete cerdas curvas, claviformes. Labio mutico.

Pernas anteriores de femures com uma fila de quatro cerdas espiniformes curvas, na face dorsal; patellas muticas; tibias com 2 espinhos na face anterior, 1-1 na inferior e uma apophyse apical robusta, em fórma de aculeo de roseira; metatarsos curvos, com um espinho na face anterior, 2-1 na inferior, e, nessa mesma face, uma pequena apophyse romba no terço basal; tarsos flexuosos, muticos. As pernas do segundo par faltavam no exemplar typo. Pernas dos dois ultimos pares de femures com duas series de curtos espinhos dorsaes; patellas com um espinho na face posterior nas do terceiro par e com um espinho de cada lado nas posteriores; tibias e metatarsos muito espinhosos, os espinhos dispostos em verticillos.

Fiandeiras do comprimento do abdomen.



Palpos de patella pouco mais longa que larga; tibia fusiforme, quasi duas vezes mais longa que a patella; tarso pequeno, de bulbo apical, globuloso e com o estylete bem longo.

♀ — 10,5 mm.

Differe do macho por não ter as faixas claras lateraes obliquas dos lados do abdomen e apresentar tres series transversaes de pequenas manchas claras no meio do dorso. Fiandeiras superiores como no macho e muito pintalgadas. Fiandeiras inferiores fusiformes.

Typo: ♂ — Na collecção do Museu Paulista. ♂ — n. 158; ♀ — n. 163

Hab: Varias localidades de S. Paulo

Coll: E. Garbe.

Achetopus — Tullgren — 1905

Typo: *A. erlandi* Tullgr.

Cephalothorax baixo, fovea thoracica profunda e recurva.

Rima ocular cerca de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila levemente procurva, os medios bem menores e mais separados entre si que dos lateraes. Olhos medios posteriores quasi contiguos aos lateraes, bem menóres que os medios anteriores.

Labio mais largo que longo, mutico. Ancas dos palpos muticas, com a lyra de oito cerdas claviformes que vão augmentando regularmente de comprimento; base da lyra direita.

Tarsos anteriores com escópulas inteiras. Fiandeiras do comprimento do abdomen, o segmento apical um pouco maior que o medio.

Tibias anteriores do macho sem apophyse apical.

Especie brasileira:

14 — Achetopus parallelus — sp. n. (Figr. 7, 8, 9)

♀ — 22 mm. com as fiandeiras.

Cephalothorax fulvo-claro, revestido de escassa pubescencia testacea, com algumas cerdas negras, esparsas. Rima occular negra.

Cheliceras fulvo-escuras, com pellos amarellados. Labio, esterno, ancas dos palpos e pernas da côr do cephalothorax. Abdomen testaceo, de densa pubescencia flava e apresentando na metade posterior do dorso tres linhas parallelas, obliquas para traz e para os lados, de pequenas manchas fuscas; na metade anterior algumas outras irregularmente dispostas. Ventre e fiandeiras testaceos.

Cephalothorax baixo de fovea thoracica profunda, recurva.

Rima ocular duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila levemente procurva, os medios quasi duas vezes menores que os lateraes, separados destes um diametro e entre si diametro e meio. Olhos medios posteriores reniformes, muito pequenos, contiguos aos lateraes.

Cheliceras fracas, com oito dentes na margem inferior do sulco ungueal.

Labio mais largo que longo, mutico. Ancas dos palpos muticas; lyra de base direita com 8 cerdas claviformes que augmentam da base da anca para o apice.

Pernas longas. Femures e patellas muticos. Tibias anteriores com 2-1-2 espinhos inferiores: as do segundo par com 1-2-2 espinhos inferiores e um anterior; as dos dois ultimos pares com dois pequenos espinhos apicaes. Metatarsos dos dois primeiros pares com 2-2-2 espinhos inferiores e 2 de cada lado; os dos dois ultimos pares com um verticillo apical e varios espinhos irregularmente dispostos.

Fiandeiras superiores iguaes ao abdomen, de segmento apical um pouco maior que o medio.

Hab: Paraná.
Typo: Em minha collecção.
Coll: Hermes de Barros Lima.

Thalerothele — Bertkau — 1880

Typo: *Th. fasciata* Bertkau

Thalerothele — Bertkau — 1880 — Verzeich der Brasil Ar. p. 23

Diplura — Simon — 1893 — Hist. Nat. Ar. Vol. I p. 179

Melodeus — F. Cambridge — 1896—Proc. Zool. Soc. London 1896

Thalerothele — Simon — 1903 — Hist. Nat. Ar. Vol. II p. 963

Cephalothorax pouco elevado, de fovea thoracica recurva.

Rima ocular mais de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores equidistantes, em linha direita ou mui levemente procurva, os medios maiores. Olhos medios posteriores contiguos aos lateraes e muito menores, allongados; os lateraes posteriores iguaes ou maiores que os lateraes anteriores.

Cheliceras com um pente externo de 6 a 8 cerdas basaes.

Labio mais largo que longo, geralmente mutico. Ancas dos palpos com uma area basal de poucas cuspides e com a lyra de base concava, formada por sete a dez cerdas claviformes.

Pernas allongadas, de tarsos delicados e flexuosos, providos de escopulas ralas e divididas por uma dupla serie de cerdas.

Fiandeiras superiores mais curtas que o abdomen de segmento apical igual ou pouco maior que o medio.

Quatro especies brasileiras.

A — Abdomen de dorso manchado ou estriado:
  B — Lyra de sete ou oito cerdas:
    C — Fiandeiras superiores menóres que o abmen — *fasciata*.
    C C — Fiandeiras superiores maiores que o abdomen — *nigra*.
  B B — Lyra de dez cerdas — *sanguinea*.
A A — Abdomen de dorso uniformemente colorido — *uniformis*.

15 — Thalerothele fasciata, Bertkau (Fig. 10)

T. F — Bertkau — 1880 — Verzeichniss der... Brasil Ar. p. 24, pr. I, f. 6.

Diplura fasciata — Simon — 1889 — Ann. Soc. Entom. France p. 188.

♀. 14 mm.

Cephalothorax, cheliceras, labio, ancas dos palpos, esterno, pernas e palpos pardo-amarellados; rima

ocular e margem do clypeo mais escuros; garra das cheliceras quasi negra, de apice e base vermelhos.

Abdomen vermelho-bruneo-escuro no dorso e dos lados; o ventre amarello-claro, mais escuro junto às fiandeiras.

Lados do abdomen com pequenas manchas amarellas esparsas; o dorso apresenta de cada lado uma fila de manchas claras ou amarellas, esparsas, redondas, ou mais ou menos irregulares, encadeadas ou separadas, todas mais ou menos do mesmo tamanho ou as medias maiores. Fiandeiras pardo amarelladas, as superiores de face ventral mais escura.

Cephalothorax baixo, de fovea thoracica profunda e bem recurvada.

Rima ocular cerca de tres vezes mais larga que longa. Olhos anteriores equidistantes em fila direita, os medios bem maiores. Olhos medios posteriores ellypticos, grandes, quasi contiguos aos lateraes que são do mesmo tamanho dos olhos lateraes anteriores.

Cheliceras com oito dentes na margem inferior do sulco ungueal e com longas cerdas na face esterna, havendo na base seis ou sete tuberculos dentiformes na base, com cerdas rijas, formando o pente.

Labio quasi quadrado, pouco mais largo que longo, mutico. Ancas dos palpos com uma pequena area basal, com seis ou sete cuspides. Lira de 8 cerdas claviformes quasi iguaes.

Fiandeiras menóres que o abdomen, de segmento basal um pouco maior, os dois outros iguaes em comprimento, sendo o apical mais delgado.

Hab.: Especie commum na America do Sul, de Venezuela até o Sul do Brasil (Santa Catharina).

16 Thalerothele nigra — F. Cambridge (fig.12)

Melodeus niger — F. Cambridge — 1896 Proc. Zool. Soc. Lon p. 759 — pr. XXXIII, fl. 25

T. n. — Petrunkevitck — 1909 — Bul. U. S. Nat. Mus. vol. p.

♀. 20 mm.

Cephalothorax côr de sepia, revestido de pubescencia sedosa avermelhada. Cheliceras negras, de pubescencia avermelhada. Ancas dos palpos, labio, es-

terno e pernas bruneo-escuros, de pubscencia sedosa castanha, revestidos de pellos negros esparsos. Abdomen castanho e revestido de cerdas pardas e apresentando no dorso uma dupla série de cinco faixas transversaes avermelhadas, obliquas para baixo e para traz, as tres ultimas interrompidas na extremidade, onde se transformam em manchas irregulares, perto das fiandeiras. Fiandeiras pardo-escuras.

Cephalothorax baixo, de fovea thoracica fortemente recurva.

Rima ocular tres vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila direita. os medios um pouco menores. Olhos medios posteriores piriformes, pequeninos, contiguos aos lateraes. Olhos lateraes posteriores maiores que os lateraes anteriores.

Cheliceras armadas de doze dentes conicos fortes na margem inferior do sulco ungueal; margem superior com uma densa franja de pellos avermelhados; na face externa ha, junto á base, 6 cerdas isoladas, sub margina̤es.

Labio mutico, bem mais largo que longo.

Ancas dos palpos com uma area basal de poucas cuspides; lyra formada por sete cerdas fortes, claviformes, curvas e uma, um pouco menor, junto á sutura mediana.

Pernas de femures e patellas muticos; tibias dos dois primeiros pares com alguns espinhos na face inferior, as dos dois pares posteriores com alguns espinhos de ambos os lados e com cerdas espiniformes na face inferior. Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas com 2-1-2-2 espinhos na face inferior; espinhos mais numerosos nas pernas dos dois ultimos pares. Tarsos curtos, levemente curvos e estriados transversalmente, com falsas suturas. Unhas superiores com uma dupla serie de 7 dentes.

Fiandeiras superiores maiores que o abdomen, (12:11), os tres segmentos proximamente iguaes.

Hab : Santarém — Pará.

Esta especie e a seguinte me são desconhecidas em natureza.



17 — Thalerothele sanguinea (F. Cambridge) Fig. 11

Melodeus sanguineus — F. Cambridge — 1896 Proc. Zool. Soc. London — p. 758 — pr. XXXIII — ff 1, 4, 7

T. s. — Simon — 1903 — Hist Nat. Ar. p. 963

♀ — 24 mm.

Cephalothorax vermelho-allaranjado brilhante, revestido de pellos curtos, avermelhados, sedosos. Cheliceras, labio, ancas dos palpos e esterno pardo-escuros, revestidos de pellos negros. Pernas pardo-amarelladas, mais escuras na extremidade e revestidas de finos pellos negros e de pubescencia avermelhada. Abdomen negro, revestido de densa pubescencia sedosa, com pellos negros erectos e ornado, de cada lado, de duas filas longitudinaes de faixas obliquas para baixo e para traz, transversaes, allaranjado escuras, que cessam junto ao ventre, todo de colorido uniforme, com espessa pubescencia côr de pello de rato.

Cephalothorax baixo, de fovea thoracica profunda, recurva.

Rima ocular tres vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em linha direita, os medios maiores, circulares, os lateraes ellypticos. Olhos medios posteriores ovaes, pequenos, contiguos aos lateraes. Olhos lateraes posteriores menores que os lateraes anteriores.

Cheliceras armadas na borda interna do sulco ungueal de 11 dentes negros, fortes e borda exterterna com uma franja de cerdas avermelhadas; face externa com oito certas basaes rijas, isoladas.

Labio mutico. Ancas dos palpos com uma fila basal unica de pequenas cuspides; lyra da face interna formada por 10 fortes cerdas claviformes. Esterno com pellos negros inseridos em pequenos tuberculos e de pubescencia avermelhada.

Pernas dos dois pares anteriores de femures e patellas muticos, tibias com tres espinhas do lado interno, junto ao apice; metatarsos com duas filas inferiores de espinhos: 5-6 nos das pernas anteriores

e 3-7 nos do segundo par; tarso com uma estria dorsal e com escópulas ralas. Pernas do terceiro par de femures muticos; patellas com um ou dois espinhos; tibias com alguns espinhos de ambos os lados; metatarsos com espinhos numerosos; tarsos sem escópulas. Pernas posteriores como as do terceiro par, excepto as patellas que são muticas.

Fiandeiras superiores mais curtas que o abdomen. (11 : 13) de segmento basal mais longo, os outros dois iguaes.

Hab : Santarém — E. do Pará

18 — Thalerothele uniformis — sp. n. (Fig. 4)

♂ — 14 mm.

Cephalothorax, cheliceras, esterno, ancas dos palpos, labio e ancas das pernas pardo amarellados; as pernas e os palpos levemente fuscos. Abdomen fusco, de tons vermelhos-ferrugineos, o ventre mais claro e as fiandeiras com um rico pontilhado branco. Não ha no abdomen as faixas ou linhas de manchas das outras especies.

Cephalothorax baixo, de fovea thoracica recurva.

Rima ocular cerca de tres vezes mais larga que longa. Olhos anteriores equidistantes, em linha direita, iguaes em tamanho, os medios circulares e os lateraes ellypticos.

Olhos medios posteriores circulares, menos de metade dos lateraes, aos quaes são contiguos.

Cheliceras com duas faixas longitudinaes nuas, o resto revestido de cerdas negras, havendo na face externa, junto ao sulco ungueal, na base, sete cerdas isoladas; margem interna do sulco ungueal com oito dentes negros, fórtes.

Labio mais largo que alto, chanfrado, mutico. Ancas dos palpos com uma pequena area cuspulosa basal; lyra da face interna formada por nove cerdas curvas, claviformes.

Pernas dos dois primeiros pares de femures muticos, patellas muticas com algumas cerdas espiniformes curvas apicaes, tibias com 1-2 espinhos na

face inferior e metatarsos com 2-2 espinhos inferiores.

Pernas dos dois ultimos pares de femures muticos, patellas com alguns espinhos apicaes, tibias e metatarsos com espinhos numerosos.

Fiandeiras menóres que o abdomen, segmento basal e apical iguaes, o medio um pouco menór.

Hab.: S. Paulo.

Typo — No Museu Paulista. Coll. E. Garbe.

Harmonicon F. Cambridge 1896

Typo. H. rufescens F. Cambridge

Harmonicon — F. Cambridge — 1896 — Proc. Zool. Soc. London p. 755

Harmonicon — Simon — 1903 — Hist. Nat. Ar, Vol. II, p. 963

Cephalothorax pouco elevado, de fovea thoracica recurva.

Rima ocular mais de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em linha procurva, os medios nitidamente menóres.

Cheliceras com quatro cerdas basaes, formando o pente do apparelho estridulante.

Labio mutico. Ancas dos palpos com uma pequena area cuspulosa basal; lyra da face interna formada de cinco cerdas curvas, claviformes.

Pernas longas e delgadas, os tarsos dos dois primeiros pares nitidamente escopulados, as escopulas divididas por uma fila longitudinal de longas cerdas. Tarsos posteriores cerdosos, não escopulados.

Fiandeiras superiores iguaes ou um pouco mais longas que o abdomen, o ultimo segmento maior que os outros e muito afilado.

Tibias anteriores do macho com um grande tuberculo apical externo, armado de forte espinho curvo, metatarsos anteriores com um tuberculo semelhante, bem menór, na metade basal.

Uma especie brasileira, que me é desconhecida em natureza.

19 Harmonicon rufescens F. Cambridge

H. r. — F. Cambridge - Proc. Zool. Soc. London p. 756, pr. XXXIII, ff. 3, 6; pr. XXXV, ff. 2, 3

♀ — 27 mm.

Cephalothorax allaranjado, baço, quasi nú. Cheliceras allaranjadas, revestidas de pellos negros. Labio e ancas dos palpos amarellados, com longas cerdas negras. Esterno e pernas amarellos, baços, sombreados de pardo, com cerdas e curtos pellos negros. Abdomen avermelhado, revestido de finos pellos negros, mais numerosos adiante. Fiandeiras avermelhadas.

Cephalothorax de fovea thoracica levemente recurva.

Rima ocular tres vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila procurva, os medios bem menóres que os lateraes, mais separados entre si (3/4 de diametro) que dos lateraes (1/2 diametro).

Olhos medios posteriores pequenos, ellypticos, quasi contiguos aos lateraes.

Cheliceras com o sulco ungueal armado de doze dentes conicos fortes na margem interna e de doze pequenas cuspides seriadas no fundo da gotteira; margem esterna do sulco ungueal com uma franja de pellos avermelhados.

Labio mais largo que longo, com cerdas negras, mutico; ancas dos palpos com uma pequena area cuspulosa basal e com a lyra da face interna formada de cinco fortes cerdas curvas, claviformes. Esterno com pellos negros esparsos, sub-marginaes; sigillas distinctas, sub-marginaes.

Pernas longas e delgadas; as dos dois primeiros pares com os femures e patellas muticos, tibias com um ou dois espinhos na face inferior e metatarsos com 5-6 espinhos inferiores. Pernas dos dois ultimos pares de femures com algumas cerdas espiniformes (provavelmente verdadeiros espinhos nos femures do ultimo par); patellas muticas, tibias com uma dupla serie de 3-3 espinhos de cada lado; metatarsos abundantes em espinhos.

Fiandeiras superiores tão longas como o abdomen, de segmento apical maior e mais delicado, os dois basaes iguaes.

Hab. : Santarém (Estado do Pará).

***

Dos onze generos brasileiros de Dipluridae são limitados exclusivamente á nossa fauna os seis seguintes : *Eragrella*, *Euharmonicon*, *Eudiplura*, *Taunayella*, *Thalerothele* e *Harmonicon* ; tres, são neotropicos : *Trechona* (com uma especie da Colombia), *Achetopus* (com uma especie da Bolivia) e *Fufius* ; os dois restàntes, *Diplura* e *Ischnotele* tem representantes em todas as regiões tropicaes.

As *Trechoninae*, constituem uma subfamilia exclusivamente Sul-Americana. (*)

VII

Barychelidae — Pocock — 1895

Barychelidae — Pocock — 1895 — Proc. Zool. Soc. London — p.

Barychelinae — Simon — Hist. Nat. Ar. 1893 Vol. I p. 115, 1903 — Vol. II p. 908

As *Barychelidae* são aranhas de medio ou pequeno porte.

O cephalothorax é pouco elevado. Os olhos estão aggrupados em uma rima ocular, de proporções entre os diametros variaveis com os grupos.

As cheliceras são armadas de rastello, ás vezes fraco e de difficil observação, outras vezes forte, bem apreciavel.

Labio geralmente mutico, bem como as ancas dos palpos, que são normaes.

(*) *Mygale stridulans* Wood Mason 1875, de Assam, pela descripção de seu apparelho estridulante paréce pertencer a esta subfamilia, em genero affim a *Thalerothele*.

Esterno plano, largo, de sigillas pequenas e marginaes.

Pernas curtas ou mediocres, os tarsos armados apenas de duas unhas (ás vezes muito pequenas) e com espessos tufos sub-ungueaes que se contínuam com densas escópulas divididas, nas pernas posteriores, por estreita faixa de cerdas.

Fiandeiras reduzidas a duas apenas (*Diplotheleae*) ou em numero de quatro, as superiores curtas, espessas, de segmento apical pequeno, quasi arredondado. A's vezes (*Diplotheleae*) o tubérculo anal é muito desenvolvido, chitinisado, o que constitue uma excepção de todas as *Theraphosoidèas.*

Os machos têm as tibias anteriores providas de apophyse apical interna, com um ou dois espinhos curvos.

As *Barychelidae* brasileiras se distribuem pelos tres primeiros grupos de Simon, que se podem distinguir de accordo com a seguinte chave.

A — Duas fiandeiras; tuberculo anal conspicuo: — *Diplotheleae.*

A A — Quatro fiandeiras; tuberculo anal obsoleto;

B — Rima ocular tão ou mais longa que larga *Barycheleae.*

B B — Rima ocular bem mais larga que longa — *Leptopelmateae.*

Diplotheleae — Simon — 1903

As diplotheleas têm o cephalothorax pouco convexo, de fovea procurva. O labio é mútico e muito mais largo que longo. As fiandeiras inferiores não existem e o tubérculo é muito desenvolvido, bem visivel em baixo, entre as fiandeiras. Este grupo, formado por Simon para um genero da Asia (*Diplothele*) e dois de Madagascar (*Cestotrema e Acropholius*) é representado no Brasil pelos generos

Diplothelopsis Tullgren, 1905 e *Neodiplothele* Mello-Leitão, 1971

A — Olhos anteriores em fila levemente procurva, equidistante os medios um pouco menores — *Neodiplothele.*

A A — Olhos anteriores em fila fortemente procurva, os medios maiores e mais afastados — *Diplothelopsis.*

Neodiplothele (1) — Mello - Leitão — 1917

Typo: N. irregularis — Mello-Leitão

Neodiplothele — Mello-Leitão — 1917 Broteria (Serie Zool.) — vol. XV, p. 76

Cephalothorax convexo, de fovea thoracica profunda, levemente procurva.

Rima ocular cerca de duas vezes mais larga que longa e bem mais estreita adiante. Olhos em duas filas. Olhos anteriores grandes, equidistantes, em fila levemente procurva, os medios um pouco menores. Olhos posteriores muito menores que os anteriores, em linha levemente recurva, os medios bem menores, muito separados, e a igual distancia dos olhos medios anteriores e lateraes posteriores.

Cheliceras robustas, providas de um rastello formado por numerosos espinhos negros, allongados. Labio mutico, muito mais largo que longo. Ancas dos palpos com poucas cuspides basaes, uniseriadas.

Esterno pouco mais longo que largo com pequenas sigillas marginaes. Pernas com espinhos em todas as tibias e metatarsos. Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas e todos os tarsos com escópulas. Unhas pequenas, menóres que os fasciculos ungueaes.

Duas fiandeiras, de segmento basal maior e mais espesso que os dois outros reunidos; segmento apical muito curto.

Tubérculo anal longo.

Uma unica especie.

---

(1) νέος — novo: διπλοθηλη — genero conhecido.

1 — NEODIPLOTHELE IRREGULARIS (2) Mello-Leitão (Fig. 28 a 31

N. i. — Mello-Leitão — 1917 — Broteria (Serie Zoologica) Vol. XV p. 77. ffs 19, 20, 21.

♀ — 16 mm.

Cephalothorax mosqueado de negro e branco, com uma faixa longitudinal mediana e duas linhas marginaes claras, testaceas. Cheliceras, mosqueadas de negro e bruneo, com cerdas negras esparsas, de rastello negro e garra avermelhada. Pernas, abdomen e fiandeiras mosqueados de bruneo e negro. Esterno, ancas das pernas e dos palpos e labio pardo-amarellados com cerdas negras numerosas, esparsas.

Cephalothorax convexo, de fovea thoracica profunda, levemente procurva.

Rima ocular quasi duas vezes mais larga que longa e mais estreita adeante. Olhos anteriores equidistantes, grandes, os medios levemente menóres, separados entre si e dos lateraes cerca de um diametro. Olhos posteriores muito menores, em fila recurva, os medios a pouco mais de um diametro dos lateraes posteriores e dos medios anteriores.

Rastello das cheliceras formado por varias series de espinhos negros, fortes, bacillares. Margem interna do sulco ungueal com 8 dentes.

Labio 3 vezes mais largo que longo. Ancas dos palpos com quatro cuspides basaes.

Pernas anteriores com 1-1 espinhos longos na face inferior das tibias e 2-1 na face inferior dos metatarsos. Pernas do segundo par com 1-1 espinhos na face inferior, e um de cada lado, no terço apical; metatarsos com 2 espinhos basaes, na face inferior.

Pernas dos dois ultimos pares tendo nas tibias um espinho de cada lado e dois apicaes e nos me-

---

(2) — Irregular



tatarsos espinhos numerosos, os apicaes verticillados. Tarsos menores que os metatarsos.

Duas fiandeiras curtas, grossas, tri-articuladas.

Hab.: Campina-Grande (Parahyba do Norte).

Diplothelopsis ([1]) Tullgren — 1905

Typo D. ornatus Tullg.

Diplothelopsis — Tullgren, 1905 — Arkiv f. Zool — Vol. II N. 19, p. 4

Cephalothorax oval, de região cephalica muito elevada. Fovea thoracica profunda, muito levemente procurva.

Rima ocular baixa, muito mais larga que longa. Olhos anteriores em fila fortemente procurva, os medios bem maiores, mais separados entre si que os lateraes. Olhos lateraes anteriores e posteriores contiguos e iguaes; os medios posteriores menores e contiguos aos lateraes.

Pernas curtas, armadas de fortes espinhos.

Cheliceras com rastello formado de dentes conicos, curtos e fortes, numerosos.

Labio mais largo que longo, mutico. Ancas dos palpos com duas pequenas cuspides basaes.

Duas fiandeiras curtas e robustas, de segmento apical globuloso. Tuberculo anal conico.

Uma especie brasileira.

2. Diplothelopsis hastatus ([2]) — sp. n. fig. 25 a 27

♀. 18 mm.

Cephalothorax pardo-avermelhado; chelicera um pouco mais escura, de rastello formado por fortes espinhos negros. Esterno, labio, ancas dospalpos e pernas flavos.

---

(1) διπλοθηλ — genero conhecido; ὄψις — vista aspecto.

(2) Em ferro de lança.

Abdomen pardo-cinereo, pintado de manchas claras e fuscas e com uma faixa longitudinal negra no meio do dorso, muito larga adiante, afilando para traz; de cada lado partem tres ramos obliquos para baixo e para traz. Ventre e fiandeiras de colorido uniforme.

Cephalothorax de fovea thoracica pequena e muito levemente procurva.

Rima ocular menos de duas vezes mais larga que longa e mais estreita adiante. Olhos anteriores em fila fortemente procurva, os medios muito maiores, separados entre si quasi dois diametros e a menos de um diametro dos lateraes. Olhos medios posteriores muito pequenos, reniformes, contiguos aos lateraes.

Cheliceras de rastello formado por fortes dentes conicos, numerosos; margem interna do sulco ungueal com oito dentes em série.

Labio duas vezes mais largo que longo, mutico. Ancas dos palpos com duas pequenas cuspides basaes.

Pernas de femures muticos: patellas com dois ou tres espinhos apicaes dorsaes, as patellas posteriores com abundantes cerdas espiniformes. Tibias dos dois primeiros pares com 1-2 espinhos inferiores e um de cada lado; tibias dos dois primeiros pares sem espinhos inferiores e com um ou dois dorsaes. Metatarsos anteriores com 2-1-2 espinhos inferiores e 1 de cada lado; metatarsos dos dois ultimos pares com 2-2-2 espinhos inferiores, 1-1 de cada lado e um verticillo apical.

Hab. : Alto Juruá.

Coll. : Alvaro Leitão.

Typo. : Em minha collecção.

Barycheleae

As Barycheleas brasileiras se reduzem aos dois generos *Homœoplacis* e *Idiophthalma*. Os caractères do grupo, aqui reunidos, são tirados, portanto, do exame desses dois generos.

As barycheleas têm a rima ocular tão ou mais longa que larga Olhos anteriores em linha mui fortemente procurva. Fovea thoracica procurva. Cheliceras com o rastello formado por cinco a sete fortes dentes uniseriados. Labio mutico ou com algumas cuspides apicaes; area basal das ancas dos palpos pouco cuspulosa. Esterno mais longo que largo. Pernas da femea curtas e robustas; as do macho longas, de tibias armadas de apophyse apical.

Os dois generos brasileiros se separam:

* — Cheliceras de apice proeminente e providas de uma apophyse muito obtusa; rastello de 5 dentes, labio, ás vezes, com cuspides apicaes — *Homœoplacis*.

* * — Cheliceras de apice normal; rastello de 6 a 7 dentes; labio sempre mutico — *Idiophthalma*.

Homœoplacis (1) Simon 1892

Typo: H. pentodon Simon

Homœoplacis Simon 1882 Ann. Soc. entom. Fr. p. 275
Homœoplacis Simon 1892 Hist. Nat. Ar. Vol. I p. 120

Cephalothorax espesso, quasi igualmente estreitado adiante e atraz, a fovea procurva.

Rima ocular pouco mais longa que larga e bem mais estreita adiante.

Olhos lateraes anteriores grandes, situados na margem anterior, separados menos de um diametro; olhos anteriores um pouco maiores, quasi contiguos. Olhos posteriores pequenos, em linha recta, os medios menóres e contiguos aos lateraes.

Cheliceras um pouco proeminentes, com uma apophyse romba, com um rastello de 5 dentes fortes, uniseriados.

Labio mais largo que longo, com pequenas cuspides apicaes ou mutico. Ancas dos palpos com

---

(1) ὅμοιος — semelhante, πλάξ — placa.

poucas cuspides uniseriadas na base. Esterno plano, mais longo que largo.

Pernas da femea curtas e robustas, as anteriores muito pouco espinhosas, as posteriores bastante; todos os tarsos e os quatro metatarsos anteriores com densas escópulas, sendo as dos tarsos posteriores divididas por uma linha de cerdas. Pernas do macho mais longas e delicadas, de tibia anterior cylindrica, muito espinhosa, com uma curta apophyse apical, provida de longo espinho agudo e curvo; metatarsos delicados, com uma escópula rala e com um forte espinho.

Duas especies brasileiras.

3. Homœoplacis austeni (1) Cambr.

H. a. Cambridge 1896 Proc. Zool. Soc. London p. 735, pr. XXXIV, ffs. 14, 15, 16-a e 16-b

♂ — 12 mm.

Cephalothorax, ancas dos palpos e pernas pardo-allaranjado-escuros. Cephalothorax com tres linhas longitudinaes escuras na região cephalica, a central mais estreita, cada qual com uma serie media e duas lateraes de curtas cerdas negras e curvas. Região thoracica com linhas convergentes de cerdas negras. Margem do cephalothorax com uma orla de cerdas rijas e curvas, negras. Abdomen mais curto e mais estreito que o cephalothorax, revestido de uma pubescencia pardo-escura e pellos negros.

Fiandeiras amarello-claras. Cheliceras bruneas. Esterno amarello-pallido, cór de palha, provido de cerdas negras.

Fovea thoracica profunda, procurva.

Rima ocular baixa, tão longa quão larga, mais estreita na frente. Olhos anteriores iguaes, equidistantes, separados entre si cerca de meio diametro e em fila fortemente procurva. Olhos lateraes pos-

(1) Em honra a Austen.

teriores menóres que os anteriores; os medios posteriores muito pequenos.

Cheliceras de rastello formado por cinco fórtes dentes; margem esterna do sulco ungueal com uma linha de densos pellos ruivos, a margem interna com uma fila de oito dentes conicos, fortes.

Sigillas esternaes marginaes, os tres ultimos pares pouco nitidos. Labio mais largo que longo, de apice armado de pequenas cuspides. Ancas dos palpos com tres cuspides basaes, em linha curva.

Pernas 4, 1, 2, 3. Metatarsos dos dois primeiros pares com leve escópula no apice e dois fortes espinhos inferiores, sendo um apical e outro basal; metatarsos dos dois ultimos pares com espinhos numerosos. Tibia anterior com dois fortes espinhos curvos, juxtapostos, apicaes — internos, e com 2-1-3 espinhos inferiores e um do lado interno; tibias dos dois ultimos pares com espinhos numerosos. Femur do palpo com alguns espinhos dorsaes apicaes; tibia franjada de longos pellos, e com seis espinhos na face interna e dois na externa; tarso curto; bulbo curto, pyriforme, transversal, de estylete muito curto, curvo, dirigido para fóra e para traz.

Hab. Manáos.

4 — Homeoplacis pentodon — (1) Simon

H. p. Simon — 1892 — Am. Soc. Entom
France p. 275

♀ 12 mm.

Cephalothorax quasi glabro, liso, fusco-avermelhado pallido, mais claro e fulvo na borda frontal, a região cephalica com duas linhas mais escuras e a região thoracica com as linhas radiantes e uma estreita faixa marginal mais escuras. Rima occular provida de cerdas robustas e postas sem ordem. Abdomen curto, subglobuloso, de dorso negro, com alguns longos pellos cinzentos, o ventre mais claro. Esterno, labio, ancas dos palpos e per-

(1) πέντε — cinco; ὀδοὺς — dente.

nas fusco-olivaceos, claros ou avermelhados, os femures um pouco mais claros. Fiandeiras fulvas. Cheliceras fuscas.

Olhos anteriores em linha mui fortemente procurva, iguaes, separados entre si menos de meio diametro.

Tibias dos dois primeiros pares de pernas um pouco comprimidas, com dois fracos espinhos inferiores, dois apicaes e dois na face interna; os metatarsos das mesmas pernas com um espinho subbasal e outro apical. Pernas posteriores muito espinhosas, as patellas do terceiro par com tres curtos espinhos anteriores; as tibias com um como rastello anterior de 10 a 12 espinhos curtos, dispostos sem ordem. Patellas posteriores com dois pequenos espinhos anteriores.

Hab: S. Paulo de Olivença — Amazonas.

Idiophthalma (1) — Cambridge — 1877

Typo: I. suspecta — Cambr.

Idiophthalma — Cambridge — 1877 — Ann. Mag. Nat. Hist. Vol. 19 p. 27

Cephalothorax allongado, de região cephalica convexa; a fovea thoracica profunda, fortemente procurva.

Rima ocular não ou pouco mais longa que larga, pouco mais estreita adiante. Olhos anteriores formando duas areas, os lateraes na borda anterior da rima, os medios maiores, muito approximados, atraz dos lateraes. Olhos posteriores em linha direita.

Cheliceras de apice arredondado, com um rastello de seis a sete longos dentes uniseriados.

Labio e ancas dos palpos como em *Homoeplacis*, mas o labio sempre mutico.

Uma especie brasileira, que me é desconhecida em natureza.

---

(1) — ἴδιος — proprio, particular; — ὀφθαλμός — olho.

5 — Idiophthalma amazonica (2) — Simon

I a — Simon - - 1889 — Ann. Soc. Entom. France p. 216

♀ 11 mm.

Cephalothorax fusco-escuro, mais claro nas margens e com uma faixa longitudinal avermelhada na região cephalica, liso, com longos pellos. Abdomen oval allongado, de dorso negro, com pontos amarellos; ventre testaceo-escuro, com longos pellos brancos. Cheliceras negras. Esterno, labio, ancas dos palpos e pernas fusco-olivaceos, os femures de face ventral mais clara, com longos pellos negros, sedosos.

Rima ocular evidentemente mais longa que larga, pouco mais estreita adiante.

Tibias dos dois primeiros pares de pernas com 2-3 espinhos setiformes inferiores; metatarsos das mesmas pernas com um espinho apical robusto e outro basal, longo e delicado. Tarsos e metatarsos anteriores densamente escopulados; os tarsos posteriores com escopulas fracas ou apenas cerdosos.

Hab: Teffé — Amazonas.

Leptopelmateas

As leptopelmateas se destinguem das barycheleas pela rima ocular sempre mais larga que longa e mais elevada. O rastello das cheliceras é fraco, formado por espinhos subsetiformes. São representadas no Brasil por cinco generos, que se podem distinguir pela seguinte chave:

A — Tarsos posteriores com as escopulas divididas por uma faixa longitudinal de cerdas; unhas dos tarsos denteadas:

B — Labio com uma dupla fila de cinco cuspides; escopulas tarsaes anteriores inteiras — *Dolichothele.*

BB — Labio mutico ou com duas pequenas cuspides apicaes; escopulas tarsaes anteriores divididas — *Psalistops.*

---

(2) Do Amazonas.

AA — Tarsos posteriores de escopulas inteiras; unhas dos tarsos muticas.

B — Cephalothorax quasi glabro; ancas dos palpos e das pernas anteriores muito cuspulosas; olhos anteriores em fila quasi direita — *Cosmopelma*.

BB — Cephalothorax pilloso; ancas das pernas anteriores muticas; olhos anteriores com fila muito procurva.

C — Labio mutico; ancas dos palpos com 3 ou 4 cuspides basaes uniseriadas; olhos da fila anterior proximamente iguaes: fiandeiras superiores robustas e curtas — *Trichopelma*.

CC — Labio com duas cuspides nos angulos, e uma segunda fila de 1 a 4 cuspides; olhos medios anteriores muito menores que os lateraes; fiandeiras superiores longas e delicadas — *Gonodontium*.

Dolichothele (1) g. n..

Typo: *D. exilis* — sp. n.

Cephalothorax baixo, de fovea thoracica pequena e transversal direita.

Rima ocular alta, bem mais larga que longa. Olhos anteriores pequenos, em fila fortemente procurva, os medios levemente menores, equidistantes. Olhos medios posteriores mediocres; os lateraes anteriores maiores que os posteriores.

Labio muito mais largo que longo, com 2 filas de cuspides apicaes; ancas dos palpos com uma pequena area basal, pouco abundante em cuspides.

Sigillas esternaes posteriores muito pequenas.

Pernas mediocres (4, 1, 2, 3), pouco espinhosas. Escopulas tarsaes anteriores inteiras; as posteriores divididas por uma larga faixa, com duas series de cerdas espiniformes.

Fiandeiras superiores delicadas, longas, de segmento medio e apical iguaes em comprimento. Uma unica especie.

---

(1) δομίλός — comprido; θπλπ — bico do peito (fiandeira).

Dolichothele exilis (1) sp. n.

♀ — 22 mm. Cephth — 9x7 mm. Abdomen — 11x5 mm.

Cephalothorax quasi glabro, de tegumento côr de mogno escuro, com alguns pellos flavos, de tons doirados; cheliceras fulvo-negras com cerdas dorsaes doiradas. Abdomen doirado, com uma grande area mediana negra, tomando os dois terços posteriores do dorso. Esterno, ancas das pernas e ventre nigerrimos; labio e ancas dos palpos fulvo-negros. Fiandeiras castanho escuras.

Cephalothorax baixo, mais longo que largo, de fovea thoracica pequena, estreita, direita. Rima ocular quasi duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila muito procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios tangencia a borda posterior dos lateraes), os medios um pouco menores, separados entre si e dos lateraes pouco mais de um diametro.

Olhos posteriores em fila quasi direita pelas bordas anteriores, os medios mediocres, a igual distancia dos medios anteriores, e dos lateraes posteriores; estes menores que os lateraes anteriores, dos quaes distam cerca de um diametro.

Labio muito mais largo que longo, com duas filas apicaes de cinco cuspides; ancas dos palpos com pequenas areas cuspulosas basaes. Esterno de sigillas posteriores obsoletas.

Pernas 4, 1, 2, 3, pouco espinhosas. Unhas tarsaes denteadas. Escopulas tarsaes anteriores inteiras, as posteriores divididas por uma dupla fila de cerdas espiniformes.

Hab.: Parahyba do Norte.

Coll.: Tranquilino Leitão.

Typo: Em minha collecção.

---

(1) Delicado.

Psalistops Simon, 1889

Typo: *P. melanopygia* Simon

Psalistops Simon: 1889 — Ann. Soc. Entomol. France, p. 196

Psalistops Simon; 1892 — Hist. Nat. Ar., Vol. I, p. 127

(A especie brasileira se afasta em mais de um ponto das especies de Venezuela. Os caractéres abaixo são referidos da especie que tive sob a vista.)

Cephalothorax baixo, de fovea thoracica direita. Rima ocular duas vezes mais larga que longa. Fila de olhos anteriores bem procurva, os médios menores. Olhos posteriores subiguaes.

Cheliceras de rastello formado por espinhos muito fracos, setiformes. Labio mais largo que longo, mutico, com duas pequenas cuspides apicaes. Ancas dos palpos com uma area de cuspides basaes. Esternos com duas sigillas posteriores circulares, submarginaes.

Pernas mediocres, espinhosas, com as escopulas dos tarsos anteriores divididas por estreita fila de cerdas, as posteriores com uma faixa mais larga de cerdas.

Fiandeiras superiores mediocres, de segmento basal maior que o médio, e este maior que o apical.

Tibia anterior do macho bem mais espessa que o metatarso, com uma apophyse apical externa espiniforme, curva; metatarso curvo. Tarso do palpo curto e bilobado.

Especie brasileira.

6 — Psalistops crassimanu sp. n.

♂ — 11 mm.

Cephalothorax côr de mogno, com pellos pardos. Abdomen escuro, com manchas pardas dorsaes. Esterno, labio, ancas dos palpos, cheliceras, palpos e pernas da côr do cephalothorax, ventre pardo claro.

Cephalothorax baixo, bem estreitado adiante, de fovea thoracica transversal direita. Rima ocular duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila bem procurva (uma linha tangente á borda anterior dos médios passa ao meio dos lateraes), os médios menores. Olhos posteriores subiguaes, menores que os médios anteriores.

Cheliceras com 8 dentes na margem interna. Pernas todas muito espinhosas. Tibias anteriores muito dilatadas, com 1 — 1 espinhos anteriores, 2 — 2 — 1 inferiores e 1 posterior, e com uma apophyse apical externa espiniforme e curva ; metatarsos curvos, muito mais delgados e menores que as tibias, com 1 — 1 espinhos de cada lado ; tibias e metatarsos dos tres outros pares de pernas muito espinhosos. Todos os tarsos de escópulas divididas ; as posteriores por uma larga faixa e as anteriores por estreita fila.

Labio mutico, mais largo que longo. Ancas dos palpos com uma área cuspulosa basal. Esterno com duas sigillas posteriores circulares, submarginaes. Palpo inerme, de patella e tibia iguaes ; bulbo do estylete delgado e recurvo.

♀ — 17 mm.

Cephalothorax menos estreitado adiante. Olhos lateraes posteriores maiores que os médios anteriores, iguaes aos lateraes anteriores. Labio com duas cuspides apicaes. Tibias anteriores não dilatadas, muticas ; metatarsos com 1—2 espinhos inferiores, escopulados até a base. Tibias do segundo par com 2 espinhos apicaes e 1 — 1 inferiores ; metatarsos com 1—2—2 espinhos inferiores. Pernas dos dois ultimos pares muito espinhosas. Segmento apical das fiandeiras muito menor que o médio. O resto como no macho.

Hab. : Ilha dos Alcatrazes.

Typo — No Museu Paulista.

Coll. — H. Luedervaldt.

Cosmopelma [1], Simon — 1889

Typo : *C. decoratum* — Simon

Cosmopelma, Simon — 1889 — Ann. Soc. Entom. France p. 217
Comopelma — Simon — 1892 — Hist. Nat. Ar. — Vol. I, p. 128

Cephalothorax quasi glabro, a região cephalica convexa, a fovea thoracica linear procurva.

Rima ocular pouco elevada, quasi duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em linha procurva quasi direita, quasi equidistantes, os medios um pouco maiores. Olhos medios posteriores muito menores. Olhos lateraes subcontiguos, os posteriores um pouco menores.

Cheliceras curtas, de rastello simples, de poucos dentes curtos, uniseriados. Labio duas vezes mais largo que longo, truncado direito e mutico. Ancas dos palpos com uma area basal muito espinhosa.

Pernas curtas e robustas, espinhosas ; os tarsos e metatarsos anteriores com longas escópulas pouco densas ; tarsos posteriores apenas cerdosos. Unhas muticas.

Uma especie brasileira, que me é desconhecida em natureza.

7. Cosmopelma decoratum [2], Simon

C. d. Simon — 1889 — Ann. Soc. Entom. France p. 217.

♀. 8 mm.

Cephalothorax fusco-olivaceo, liso, com pellos brancos. Abdomen oval-largo, levemente deprimido, branco-amarellado, tendo no dorso, adiante, um arco transversal negro violaceo, ao qual se segue uma faixa longitudinal mediana, de bordas sinuosas, tendo de um e outro lado faixas obliquas que se unem fóra, todas do mesmo colorido negro-violaceo. Ventre branco amarellado. Cheliceras fulvas, lisas. Labio

---

(1) κόσμέο — adorno ; πέλμα — planta do pé.
(2) Decorado, enfeitado.

olivaceo. Esterno, palpos e pernas amarellados, a face inferior dos femures e o apice das tibias ennegrecidos.

Tibias dos palpos com 3 - 3 espinhos na face inferior; as dos dois primeiros pares de pernas com 1-1-1 espinhos inferiores; os metatarsos das mesmas pernas com 2-1 espinhos inferiores. Pernas posteriores muticas.

Hab: Rio Salobro — Bahia

Trichopelma (1) — Simon 1888

Typo: *T. nitidum* Simon

Trichopelma — Simon 1888 — Ann. Soc. Enton France. p. 215

Tricopelma — Simon — 1893 — Hist Nat. Ar. Vol. I p. 129

Cephalothorax pubescente, de região cephalica alta e fovea thoracica transversa direita, ou levemente procurva. Rima ocular quasi duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em linha bem procurva, iguaes ou quasi. Olhos medios posteriores muito menores que os anteriores.

Labio mutico, muito mais largo que longo. Ancas dos palpos com tres ou quatro espinhos uniseriados na base.

Pernas curtas (4, 1, 2, 3), espinhosas, todos os tarsos e os metatarsos dos dois primeiros pares de pernas densamente escopulados; as escopulas dos tarsos inteiras. Unhas dos tarsos muticas.

Fiandeiras superiores robustas e curtas, o segundo segmento mais curto e mais estreito que o basal; o apical muito pequeno, hemispherico.

Tibias anteriores do macho com duas apopyhses, a inferior mais longa e curva para dentro.

Duas especies brasileiras.

---

(1) τριχός — cabello, pello: πέλμα — planta do pé

8 — Trichopelma flavicomium (1) Simon

T. f — Simon 1891 — Ann. Soc. entom France p. 303

♀ 10 mm.

Cephalothorax baixo, fusco-escuro, densamente revestido de pellos longos, deitados, fulvo-cinzentos; a região cephalica com uma longa faixa mediana mais clara, de pellos amarello-pallidos. Esterno, labio e ancas dos palpos fulvo-olivaceos; pernas de igual colorido, mas as anteriores manchadas e com anneis incompletos, fuscos. Abdomen fusco, revestido de longa e densa pubescencia amarello-acinzentado.

Fovea thoracica profunda, direita.

Olhos anteriores quasi equidistantes, os medios bem maiores. Olhos medios posteriores muito pequeninos, allongados e direitos, os lateraes menores que os lateraes anteriores e ovaes.

Tibias dos dois primeiros pares com 3-1 espinhos inferiores setiformes. Metatarsos das mesmas pernas com dois espinhos robustos, subbasaes e um espinho apical.

Pernas posteriores muito espinhosas. Unhas dos tarsos muticas.

Hab.: Santo Antonio da Barra — Bahia.

9 — Trichopelma illetabile (2) Simon

T. i Simon 1888 Ann. Soc. entom. France, p. 216

♀ — 20 mm.

Cephalothorax fusco escuro, um pouco mais claro adiante e densamente revestido de longos pellos deitados, fulvo-cinereos. Abdomen negro, mais claro no ventre, de pubescencia fulvo-escura. Ester

---

(1) De cabelleira flava.

(2) Triste.

no, labio e ancas dos palpos fulvo-olivaceos ou avermelhados. Pernas de igual colorido, as tibias e metatarsos manchados de escuro.

· ovea pequena, profunda, direita.

Rima ocular um terço mais larga que longa. Olhos anteriores quasi equidistantes, os medios um pouco maiores.

Tibias dos dois primeiros pares de pernas com 3-4 espinhos inferiores; os metatarsos com dois espinhos basaes e um pequeno espinho apical. Tibias e metatarsos posteriores muito espinhosos.

Hab. : Teffé, Amazonas.

Goniodontium (1) G. n.

Typo : *G. muticum* sp. n.

Cephalothorax muito pubescente, de região cephalica convexa e fovea thoracica direita.

Rima ocular quasi duas vezes mais larga que longa e muito separada da margem do clypeo. Olhos anteriores em fila fortemente procurva, os medios muito menóres, mais separados entre si que dos lateraes. Olhos posteriores sub-iguaes. Lateraes anteriores muito maiores que os posteriores.

Labio mais largo que longo, com duas cuspides apicaes muito afastadas e, ás vezes, uma segunda serie de um a quatro denticulos. Area cuspulosa basal das ancas dos palpos pequena, com 10 a 12 cuspides.

Esterno grande, allongado, de sigillas posteriores marginaes. Ancas das pernas muticas. Pernas delicadas, mediocres, 4, 1, 2, 3. Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base, os do terceiro par nos dois terços e os posteriores em um terço apical. Todos os tarsos de escópulas inteiras e unhas muticas. Fiandeiras allongadas.

---

(1) γωνία — angulo ; ὀδόντος — dente.

Goniodontium muticum (1) sp. n.

♀ — 23 mm. Cephth. 10,2+7,2 mm. Pernas 25-23-21-29 mm. Patella + tibia I — 10, 2m. ; IV — 9,5 mm.

Toda a aranha de dorso castanho muito escuro ; cephalothorax revestido de densos pellos castanho-murinos, deitados das bordas para o centro ; abdomen velludoso. Pernas com linhas nuas longitudinaes. Toda face ventral da aranha negra, excepto a fimbria das ancas dos palpos e das cheliceras, que é vermelha, côr de brasa.

Cephalothorax bem mais longo que largo, de região cephalica convexa e fovea thoracica direita.

Rima occular quasi duas vezes mais larga que longa, e separada da borda do clypeo quasi duas vezes seu menor diametro. Olhos anteriores em fila fortemente procurva (uma tangente á borda anterior dos medios tangencia a borda posterior dos lateraes), os medios duas vezes menores que os lateraes, dos quaes distam 1 1/2 diametro e a dois diametros um do outro. Olhos posteriores subiguaes e quasi do tamanho dos medios anteriores ; lateraes anteriores muito maiores que os lateraes posteriores, dos quaes estão separados um diametro destes ultimos.

Labio bem mais largo que longo, com duas cuspides apicaes, muito separadas, postas quasi nos angulos anteriores, e uma segunda fila com um numero de dentes variavel de um a quatro ; area cuspulosa basal das ancas dos palpos pequena, triangular, com 10 a 12 cuspides.

Esterno allongado (5, 2 : 3, 1), de sigillas posteriores marginaes. Pernas 4, 1, 2, 3 ; as dos dois primeiros pares muticas e de metatarsos escopulados até a base e escopulas tarsaes inteiras. Tibias do terceiro par com 2 fracos espinhos apicaes e 1-2 na face inferior : metatarsos escopulados nos 2/3 apicaes, com 2 espinhos inferiores, na base da

(1) Sem espinhos.

escópula. Tibias posteriores com 2 espinhos apicaes, 1-2 inferiores, 1 posterior e 1 anterior; metatarsos escopulados no terço distal, com alguns espinhos fracos apicaes, 1 anterior e 1 posterior; tarsos de escopulas inteiras.

Hab.: Villa Nova (Estado da Bahia).

Coll.: E. Garbe.

Typo: No Museu Paulista (N. 159).

VIII

Aviculariidae — Pocock — 1895

Theraphosoidae, Ausserer, 1871, ad partem

Aviculariidae, Auctorum, ad partem

Aviculariinae, Simon, 1892, Hist. Nat. Ar. Vol. I

As *Aviculariidae* são quasi todas aranhas de grande pórte, comprehendendo as verdadeiras caranguejeiras, e correspondendo ao genero *Mygale* de Walckenaer.

Ha sempre apenas duas unhas tarsaes e grandes fasciculos de pellos espatulados de sustentação; as unhas são delicadas, curvas apenas na extremidade, muticas ou com uma unica fileira de dentes.

Os olhos são sempre aggrupados em uma rima convexa.

O labio é quasi sempre, com raras excepções, armado de cuspides muito numerosas. As ancas dos palpos são quasi parallelas e armadas, na base, de cuspides muito numerosas. As cheliceras são sempre desprovidas de rastello e, nas especies brasileiras, de face externa quasi núa.

As fiandeiras superiores são sempre longas, trisegmentadas, de segmento apical igual ou um pouco maior que o medio, curvas para cima.

As tibias anteriores do macho podem ser muticas ou armadas de uma ou duas apophyses apicaes.

Os jovens tem sempre as escopulas tarsaes divididas por uma faixa longitudinal de cerdas curtas, espiniformes. Essa faixa é caduca nas grandes especies, e persistentes nas especies menóres, ora em todos os tarsos, ora sómente nos posteriores.

Apresentam muitas Aviculariidae cerdas plumosas ou espiniformes seriadas, constituindo um apparelho estridulatorio que, nas especies americanas, se limita ao trochanter ou anca dos palpos e do primeiro par de pernas. Tomando por base a presença e localisação das cerdas musicaes, e a divisão dos tarsos, divide Simon (1903) esta familia (que elle considera apenas como sub-familia) em 12 grupos, dos quaes são representados no Brasil seis — *Ischnocoleae*, *Eurypelmateae*, *Lasiodoreae*, *Theraphoseae*, *Phoneyuseae* e *Avicularieae*. Pocock (1901) divide as *Aviculariidae* em seis sub-familias, havendo na America tropical apenas representantes de suas *Theraphosiinae*.

Estas podem ser divididas em quatro grupos: *Ischnocoleas* (= *Ischnocolae* Simon, 1903), *Grammostoleas* (= *Eurypelmateae* Simon, 1903); Theraphoseas (= *Lasiodoreae* + *Theraphoseae* Simon, 1903) e Avicularias (= *Aviculariae* + *Phoneyuseae* (ad partem *Ephebopus Simon*) Simon, 1903).

Podem-se distinguir estes quatro grupos pela seguinte synopse:

A — Pernas posteriores de metatarsos armados de numerosos espinhos:

B — Escópulas dos tarsos do ultimo par de pernas divididas por uma linha longitudinal de cerdas — *Ischnocoleas*:

B B — Escopulas de todos os tarsos inteiras:

C — Femures do ultimo par de pernas com a face posterior guarnecida por longos pellos setiformes, semierectos, não formando escópula — *Grammostoleas*.

C C — Femures do ultimo par de pernas com a face posterior ornada de abundantes pellos sedosos, curtos, erectos, formando uma escópula velutina — *Theraphoseas*.

A A — Pernas posteriores de metatarsos muticos ou apenas com espinhos apicaes curtos e fracos — *Avicularias*.

Ischnocoleas Simon, 1903

Ischnocoleae Simon, 1893 — Hist. Nat. 7 Ar. Vol. I p. 133

Chaetopelmateae, Simon, Hist. Nat. Ar. 1893 p. 138
Crypsidromeae Simon, Hist. Nat. Ar. 1893 p. 142
Homoeommateae Simon, Hist. Nat. Ar. 1893 p. 161 (ad partem — *Homoeomma*)

As ischnocoleas comprehendem as menóres *Aviculariidae* conhecidas, raramente indo além de tres centimetros de comprimento. A divisão das escopulas tarsaes posteriores, caracter que se encontra em todos os jovens dos outros grupos, fez com que fossem descriptas como outras tantas especies de diversos generos de ischnoleas, femeas jovens de especies dos outros grupos.

O labio de nossas ischnocoleas nunca é mais longo que largo, sendo sempre tão ou mais largo que longo e armado de numerosas cuspides. (Nos generos neotropicos *Aphantopelma*, *Ozopactus* e *Hapalotremus* o labio é provido de poucas cuspides grossas).

As sigillas esternaes são geralmente marginaes ou sub-marginaes excepto no genero exotico *Phlogiodes* Pocock, no qual as sigillas posteriores são grandes, circulares e mais proximas entre si que da margem do esterno.

As pernas posteriores são sempre muito espinhosas. As tibias do primeiro par de pernas ora são muticas (*Crypsidromus*) ora armadas de uma ou duas apophyses apicaes.

Damos a seguir a synopse dos generos de ischnocoleas da zona neotropica :

A — Labio armado de poucas cuspides : (1)

B — Labio muito mais largo que longo. (Fovea thoracica direita. Sigillas esternaes posteriores marginaes) — * *Aphantopelma* Simon, 1903.

B B — Labio tão ou mais longo que largo :

C — Labio mais longo que largo ; olhos anteriores iguaes ; sigillas esternaes posteriores separadas da margem — * *Ozopactus* Simon, 1889.

C C — Labio tão ou um pouco mais largo que longo ; olhos médios anteriores menores que os lateraes ; sigillas esternaes posteriores submarginaes — * *Hapalotremus* Simon, 1903.

A A — Labio provido de numerosas cuspides pequeninas :

B — Area ocular trapezoide, mais estreita adiante. (Metatarsos anteriores longos, escopulados até a base. Fovea thoracica oval transversa, grande) * — *Hemirrhagus* Simon, 1904.

B B — As duas filas de olhos parallelas :

C — Trochanter dos palpos com uma escopula de pellos plumosos erectos e densissimos na face externa. (Fovea thoracica recurva. Sigillas esternaes marginaes. Tibias anteriores marginaes. Tibias anteriores do macho com duas apophyses apicaes) * *Stichoplastus* Simon, 1889.

C C — Trochanter dos palpos sem escopulas de pellos plumosos :

D — Fiandeiras superiores iguaes ou mais longas que o abdomen e bem separadas. (Tibias anteriores do macho sem apophyse apical) — * *Heterothele* Karsch, 1879.

D D — Fiandeiras superiores proximas, bem menores que o abdomen :

E — Escópulas dos tarsos posteriores divididas por uma larga faixa longitudinal de cerdas :

F — Olhos medios posteriores quasi iguaes aos medios anteriores, fovea thoracica transversal, direita :

G — Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas com escópulas que attingem quasi a base do segmento — *Chaetorrhombus* Ausserer, 1871.

---

(1) Os generos marcados com um asterisco ainda não foram encontrados no Brasil.

G G — Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas sem escópulas ou com pequenas escópulas apicaes — * *Adranochelia* Simon, 1889.

F F — Olhos medios posteriores muito menores que os anteriores, fovea thoracica procurva:

G — Metatarsos posteriores menores que os tarsos — *Megulla* Simon, 1892

G G — Metatarsos anteriores maiores que os tarsos — *Tmesiphantes* Simon, 1892.

E E — Escopulas dos tarsos posteriores divididas por uma estreita linha de cerdas:

F — Trochanter dos palpos e das pernas do primeiro par com cerdas bacilliformes. (Tibias anteriores do macho com duas apophyses apicaes) — *Cyrtopholis* Simon, 1893.

F F — Trochanteres dos palpos e das pernas anteriores sem cerdas bacilliformes:

G — Fovea thoracica recurva:

H — Metatarsos anteriores escopulados sómente na parte apical; olhos anteriores em fila muito procurva; sigillas esternaes posteriores marginaes:

I — Todas as escopulas tarsaes divididas, as posteriores divididas por cerdas sub-spiniformes — * *Dryptopelma* Simon, 1888.

I I — Escopulas tarsaes anteriores inteiras; as cerdas dos tarsos posteriores são do typo commum — * *Hapalopinus* Simon, 1904.

H H — Metatarsos anteriores escopulados até a base; olhos anteriores em fila quasi direita; sigillas esternaes posteriores separadas da margem mais de um diametro — *Proshapalopus* gn.

G G — Fovea thoracica direita ou procurva:

H — Olhos medios anteriores maiores que os lateraes:

I — Fovea thoracica direita:

J — Sigillas esternaes posteriores marginaes — *Calopelma* Chamberlin, 1917.

J J — Sigillas esternaes posteriores separadas da margem ao menos um diametro — *Cyclosternum* Ausserer, 1871.

H — Fovea thoracica procurva ; sigillas esternaes posteriores marginaes — *Hemiercus* Simon, 1904

II — Olhos anteriores ou os medios menores (Fovea thoracica procurva).

I — Sigillas esternaes posteriores marginaes ; tibias anteriores do macho com dupla apophyse apical.

J — Face anterior das ancas das pernas anteriores nua ; fovea thoracica fortemente procurva ; bulbo do macho com um duplo estylete — *Cyriocosmus* Simon, 1904

J J — Face anterior das ancas das pernas anteriores villosa ; fovea thoracica pouco procurva :

K — Metatarsos posteriores com escópulas apicaes ; metatarsos anteriores do macho dobrando-se sobre a apophyse tibial externa — *Hapalopus*, Ausserer, 1875

K K — Metatarsos posteriores sem escópulas ; metatarsos anteriores do macho dobrando se entre as duas apophyses apicaes — *Homœomma* Ausserer, 1871

II — Sigillas esternaes posteriores separadas da margem ao menos um diametro :

J — Tibias anteriores do macho de apophyse apical simples ou nulla :

K — Tibias anteriores do macho muticas : metatarsos do segundo par escopulados na metade apical — *Metriopelma* Becker, 1878

K K — Tibias anteriores do macho com uma apophyse apical simples ; metatarsos do segundo par escopulados até a base — *Schizopelma* Cambridge, 1897

J J — Tibias anteriores do macho de apophyse apical dupla ; tibia do palpo sem rastello ; olhos medios anteriores muito menores que os lateraes — *Ceropelma*, g. n.

Chaetorrhombus (1) Ausserer, 1871

Typo *C. kochi* Auss

Chaetorrhombus Ausserer, 1871 — Verh. zool. bot. Ges. Wien, vol XX I p. 196

Chaetorrhombus Simon, 1889 - Ann. Soc. Entom. France p. 205

Cephalothorax pouco elevado, de fovea thoracica profunda e direita. Rima ocular bem convexa, quasi circular. Olhos anteriores em linha procurva, os medios menóres que os lateraes e um pouco mais separados entre si que destes ultimos. Olhos medios posteriores iguaes ou pouco menóres que os medios anteriores; olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, pouco separados.

Sigillas esternaes posteriores separadas da margem 1 diametro.

Pernas anteriores mais curtas, muito mais robustas que as posteriores; os tarsos e metatarsos anteriores quasi iguaes em comprimento; metatarsos anteriores com escopulas que os revestem até a base; metatarsos posteriores com escópulas apicaes. Tarsos posteriores de escópulas divididas por uma larga faixa de cerdas. Tibias anteriores do macho com duas pequenas apophyses iguaes; os metatarsos delicados, longos, com escópulas apicaes.

Uma especie brasileira, nova para a sciencia.

Chaetorrhombus garbei — (2) sp. n.

♀ 31 mm. Cephth — 10x8 mm.

Cephalothorax, cheliceras, pernas, esterno, labio e palpos fulvo negros. Abdomen negro-olivaceo, com uma larguissima faixa longitudinal dorsal de pellos côr de tijollo. Ventre negro-oliva uniforme.

Cephalothorax baixo, de fovea thoracica profunda, transversal. Rima ocular tão longa quão larga, bem convexa.

---

(1) — Χαίτη — crena, cerda; ῥόμβος — rhombo

(2) Em honra ao Snr. E. Garbe, viajante do Museu Paulista, que apanhou o exemplar typo.

Olhos anteriores em fila procurva, os medios menóres que os lateraes, separados entre si um diametro e a menos de um diametro dos lateraes. Olhos medios posteriores quasi iguaes aos medios anteriores, de que estão separados pouco menos de um diametro e contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores e lateraes posteriores iguaes.

Face anterior das ancas dos palpos nua. Labio tão longo quão largo, muito cuspuloso. Esterno com as sigillas posteriores separadas da margem um diametro.

Pernas anteriores mais curtas e bem mais robustas que as posteriores. Metatarsos dos dois primeiros pares com escópulas que vão até a base; os dos dois ultimos pares com escópulas apicaes e abundantes espinhos; tarsos posteriores de escópulas divididas por uma larga faixa de cerdas.

Hab : — Franca (Estado de S. Paulo) .

Coll — E. Garbe .

Typo — No Museu Paulista (n.º 160).

MAGULLA — Simon — 1892

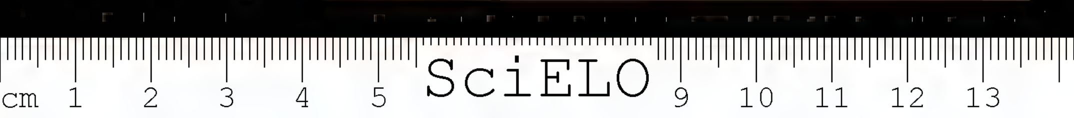
Magulla — Simon — 1892 — Ann. Soc. Entom. France p. 275

Magulla — Simon — 1893 — Hist. Nat. Ar — Vol I — p. 137

Magulla — Simon — 1904 - Hist. Nat. Ar - Vol II p. 927

Cephalothorax curto, convexo e largo, bastante estreitado adiante, de fovea thoracica mediocre, procurva.

Rima ocular pouco convexa, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores proximos e quasi iguaes, em fila levemente procurva. Olhos medios posteriores muito menóres que os anteriores; os lateraes posteriores menóres que os anteriores, dos quaes distam cerca de meio diametro.



Cheliceras fracas, quasi verticaes. Esterno mais largo que longo, ligeiramente convexo. Labio quadrado ou pouco mais largo que longo, de apice muito espinhoso.

Pernas curtas e robustas, as dos dois primeiros pares quasi muticas, as posteriores espinhosas. Metatarsos anteriores pequenos, menores que os tarsos, com um pequenino espinho apical. Todos os tarsos de escopulas divididas, os anteriores por uma estreita linha de cerdas, e os posteriores por uma larga faixa.

Duas especies brasileiras, que facilmente se distinguem :

* Abdomen negro, com uma grande mancha de cerdas ruivas — *obesa* Simon.

* Abdomen de colorido uniforme, escuro, côr de café — *janeira* (Keys.)

MAGULLA OBESA — Simon

M. o Simon — 1892 — Ann. Soc. Entom. France, p. 276

♀ — 18 mm.

Cephalothorax fusco, sensivelmente mais claro e avermelhado nas bordas, revestido de pubescencia fulvo-pallida e hirsuta.

Abdomen oval curto, negro velludoso, com poucas cerdas ruivas, tendo no dorso uma grande mancha triangular, abundantissima em cerdas ruivas, ventre fulvo. Esterno, labio, ancas dos palpos e pernas fusco-avermelhado-claras, de pubescencia fulva, hirsuta.

Olhos anteriores quasi iguaes, os medios um pouco mais afastados entre si que dos lateraes, que são oval-allongados. Olhos medios posteriores ovaes curtos e levemente angulosos, os lateraes mais allongados e obliquos.

Hab : Therezopolis (E. do Rio)

MAGULLA JANEIRA (Keyserl,)

Ischnocolus janeirus - Keyserling - 1891 - Spinnen Amerikas, Brasil. Sp. — p. 13

Magulla janeira — Pocock 1895, Ann & Mag. Nat. Hist. 6, vol. 16 p. 226

M- j. — Simon — 1904 — Hist. Nat. Ar. Vol II p. 927

♀ — 20 mm. Cephth — 8, 9x7,3 mm. Pernas 172; 15, 5; 15, 1 e 27,7

Toda a aranha de colorido uniforme, côr de café, de pubescencia curta e densa, os pellos curtos bruneo escuros, os longos um pouco mais avermelhados. Abdomen de ventre mais claro que o dorso.

Cephalothorax mais longo que a patella + tibia I, igual ao metatarso + tarso IV.

Fovea thoracica procurva. Rima ocular menos de duas vezes mais larga que longa.

Olhos anteriores em fila bem procurva (uma linha tangente á borda anterior dos medios passa atraz do meio dos lateraes). Olhos medios anteriores, separados entre si cerca de meio diametro, e um pouco menos dos lateraes.

Cheliceras com longas fimbria avermelhada. Labio com cuspides bastante numerosas, mais largo que longo. Esterno chato, tão largo quão longo.

Escopulas dos tarsos posteriores divididas por larga faixa de cerdas. Todos os femures e patellas muticos, bem como as tibias dos dois primeiros pares de pernas. Tibias dos dois ultimos pares com 1-2 espinhos inferiores apicaes; metatarsos anteriores, com um espinho inferior, os do segundo par com 2, os dos pares posteriores muito espinhosos.

Hab: Serra Vermelha (E. do Rio de Janeiro).

TMESIPHANTES — Simon — 1892

Typo. *T. nubilus* Simon

Tmesiphantes — Simon — 1892 — Ann. Soc. Entom. France p. 277

Tmesiphantes — Simon — 1892. Hist. Nat. Ar Vol I pag. 138

Tmesiphantes — Simon — 1903 — Hist. Nat. Ar. Vol. II p. 922

Chephalothorax pouco elevado, de fovea thoracica ampla, procurva. Rima ocular menos de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila procurva, iguaes ou os medios um pouco menores. Olhos medios posteriores quasi iguaes aos anteriores; lateraes posteriores e anteriores subiguaes.

Labio tão longo quão largo, de apice muito cuspuloso e levemente estreitado. Ancas dos palpos com uma area basal de numerosas cuspides.

Esterno tão ou um pouco mais largo que longo, de sigillas posteriores separadas da margem cerca de um diametro

Escópulas dos tarsos dos dois primeiros pares indistinctamente divididas, as dos quatro ultimos cortadas por uma larga faixa de cerdas. Metatarsos anteriores longos, maiores que os tarsos.

Tibias anteriores do macho com duas apophyses apicaes, a externa curva para cima, a interna bem menor e romba; metatarsos flexionando-se entre as duas apophyses da tibia. Tarso do palpo bilobado; bulbo estreito, de estylete helicoidal.

Duas especies brasileiras:

A — Cephalothorax mais longo que largo; olhos medios posteriores muito menores que os anteriores; lateraes posteriores muito menores que os lateraes anteriores; colorido geral fusco — *nubilus* Simon

AA — Cephalothorax tão longo quão largo; olhos medios posteriores quasi iguaes aos medios anteriores. lateraes posteriores iguaes aos anteriores; colorido geral pardo-avermelhado — *montanus* sp. n.

TMESIPHANTES NUBILUS — Simon

T. n. Simon — 1892 Ann. Soc. Entom France p. 277

♂ — 28 mm. Cephth 10,7 × 8,6 mm. Pernas 37 — 33 — 33,5 — 44 mm.

Cephalothorax fusco escuro ou negro, densamente revestido de longos pellos erectos, fulvo-cervinos. Abdomen fusco, sedoso, de longa pubsencia fulvo-cervina. Esterno, labio, ancas dos palpos e pernas fusco-avermelhado-pallidos, de pubsencia fulvo-cervina.

Rima ocular convexa. Olhos anteriores grandes, proximos, equidistantes (ou os medios um pouco mais separados), afastados entre si mais de um diametro. os lateraes ovaes largos, quasi circulares. Olhos medios posteriores pequenos, allongados e direitos. Lateraes posteriores muito menóres que os anteriores, triangulares.

Todas as tibias e metatarsos muito espinhosos. Metatarsos anteriores (do primeiro par) levemente arqueados, com dois espinhos quasi basaes, um medio e dois apicaes na face inferior, e um espinho anterior sub-medio. Patellas do terceiro par com varios espinhos na face anterior ; as patellas posteriores com um espinho anterior unico. Tibias anteriores de apice não espessado, com duas apophyses : a inferior (externa) delicada, com um aculeo apical, curvo para diante, a superior (interna) muito pequena, um pouco torcida.

Palpos de tibia mais longa que a patella, levemente afilada para o apice, com dois espinhos internos e um espinho apical externo ; tarso pequeno, de bulbo allongado, terete, de estylete mais curto que o bulbo, muito curvadò, delicado, comprimido, laciniado, de apice truncado.

♀ — 21 mm. Cephth — 11,5×8,8. Pernas 25—23 — 23 — 30.

Cephalothorax mais espesso, de região cephalica mais convexa. Olhos anteriores um pouco mais afastados. Pernas muito mais curtas e mais robustas, os tarsos pequenos e delicados Metatarsos do par anterior de pernas com uma leve escópula distal e com um pequeno espinho apical. Tibias anteriores muticas, as do segundo par com dois espinhos apicaes. Tibias e metatarsos posteriores muito espinhosos.

Hab : Bahia.

Tmesiphantes montanus sp. n. Figs. 48 a 50

♂ — 21 mm. Cephth — 7,8×7,8. Pernas 26 — 24 — 24 — 28.



Toda a aranha densamente pillosa, de dorso pardo-avermelhado escuro e face ventral fulvo-clara. Dorso do abdomen com longos pellos cervinos semi-erectos.

Cephalothorax pouco elevado, de fovea thoracica maiór que a rima ocular, procurva. Rima ocular vez e meia mais larga que longa, de olhos anteriores em fila bem procurva, os medios um pouco menores, separados entre si quasi dois diametros e a pouco mais de um diametro dos lateraes. Olhos lateraes posteriores do mesmo tamanho dos anteriores, de que estão separados menos de um diametro; olhos medios posteriores grandes, quasi iguaes aos medios anteriores, contiguos aos lateraes posteriores e a pouco mais de meio diametro dos medios anteriores.

Cheliceras com onze dentes na margem interna do sulco ungueal e com uma leve carena serrilhada na borda inferior da garra.

Labio trapezoide, tão longo quão largo, de apice não mui densamente cuspuloso.

Esterno um pouco mais largo que longo (3, 3,5×3), com tres pares de sigillas visiveis (além das sublabiaes). as dos dois primeiros pares, defronte das ancas do 1.° e 2.° pares de pernas, marginaes, e as posteriores separadas da margem do esterno um diametro.

Pernas anteriores de tarsos com escópulas indistinctamente divididas; metatarsos curvos, escopulados até a base, com um forte espinho inferior basal e dobrando-se entre as apophyses da tibia; tibias com duas apophyses apicaes, a inferior (externa) curva para cima, com uma crista ventral, que se curva para dentro, formando uma como pequena ponta; apophyse interna (superior) romba, bem menór; na base da apophyse externa, junto ao apice do segmento, ha um espinho forte; na base da apophyse interna, contiguo a esta, um segundo espinho, e mais 1-1 na face inferior; patellas muticas. Pernas do segundo par de tarsos com escópulas divididas por uma linha de cerdas bem visivel; meta-

tarsos escopulados na metade apical, com tres espinhos apicaes inferiores, 1-1 na face anterior e 1-2 (estes contiguos) inferiores, tibias com 4 espinhos apicaes, 1-1 inferiores e 1-1 anteriores. Pernas do terceiro par de tarsos com as escópulas divididas por uma faixa de cerdas; metatarsos com pequenas escópulas distaes, 4 espinhos apicaes, 1-1 inferiores e 1-1 de cada lado, tibias com 2 espinhos apicaes, 1-1 anteriores e 1-1 inferiores. Pernas posteriores de tarsos com escópulas divididas por uma longa faixa de cerdas que, no apice, occupa toda a largura do segmento; metatarsos com espinhos longos, numerosos; tibias sem espinhos apicaes, com um espinho basal inferior e 1-1 de cada lado.

Tibia do palpo mais de duas vezes mais longa que a patella, com 1 espinho inferior; tarso curto; bulbo estreito, de estylete grosso, torcido em helice.

♀ — 25 mm. Cephth 8,5×8 mm. Pernas — 22 20 — 20 — 24.

Cephalothorax, olhos, fovea thoracica, cheliceras, ancas dos palpos e esterno como no macho; labio um pouco mais longo que largo.

Pernas anteriores de metatarsos escopulados até a base, as escopulas, como as dos tarsos, divididas por uma linha de cerdas bem visivel, e com um pequeno espinho apical e 1-1 pequenos espinhos basaes inferiores, as tibias muticas. Pernas do segundo par de escópulas tarsaes divididas por uma larga faixa de cerdas, os metatarsos escopulados na metade apical, com tres espinhos apicaes, 1-1 inferiores e 1-1 internos, tibias com 2 pequenos espinhos apicaes e 1 medio inferior. Pernas do terceiro par de escopulas divididas por uma larga faixa de cerdas, metatarsos escopulados no apice, com um verticillo de espinhos apicaes, 2-2-2 fortes espinhos inferiores e 1-1 de cada lado, tibias com dois espinhos apicaes, 2 inferiores e 1-1 anteriores. Pernas posteriores de escópulas tarsaes reduzidas apenas a duas estreitas linhas lateraes; metatarsos sem escópulas, muito espinhosos; tibias apenas com dois espinhos apicaes.

Hab.: Itatiaya (Estado do Rio de Janeiro) Apanhadas em Retiro do Ramos, no campo.—Leg. Carlos Moreira.

Typo — No Museu Nacional (3 ♂♂ e 3 ♀♀)

CYRTOPHOLIS (1) Simon, 1892

Typo — *C. cursor* (Auss)

Cyrtopholis, Simon 1892. — Hist. Nat. Ar. Vol. I p. 143

Cyrtosternum, Ausserer, 1875 — Verh. zool. bot. Ges. Wien. p. 176

Crypsidromus, Ausserer, 1871 — Verh. zool. bot. Ges. Wien. p.

Cyrtosternum, Keyserling, 1891 — Sp. Amerikas, Brasil sp. p. 6

Cephalothorax bem elevado, de fovea thoracica profunda e procurva. Rima ocular convexa, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores sub-iguaes, em fila pouco procurva. Olhos medios posteriores menores que os anteriores, quasi contiguos aos lateraes. Lateraes anteriores pouco maiores que os posteriores ou iguaes, separados um do outro mais de meio diametro.

Labio tão largo quão longo, de cuspides numerosas. Ancas dos palpos muito cuspulosas na base. Sigillas esternaes posteriores separadas da margem mais de um diametro.

Metatarsos dos dois primeiros pares com escopulas que vão até a base; nos do terceiro par as escopulas vão além do meio. Escopulas dos tarsos posteriores divididas por estreita linha de cerdas, as dos tres primeiros pares inteiras.

Trochanteres dos palpos e das pernas anteriores armados de cerdas bacilliformes estridulantes.

Tibias anteriores do macho com duas apophyses apicaes desiguaes, a infero-externa muito maior.

---

(1) Κυρτός — convexo, φολίς — escama.

Ha duas especies brasileiras, sendo de ambas conhecidas apenas as femeas.

(*) Cephalothorax maior que a patella mais a tibia posteriores; fovea thoracica bem procurva—*zorodes*.

(*) Cephalothorax menor que a patella mais a tibia posteriores; fovea thoracica direita-*meridionalis*.

CYRTOPHOLIS ZORODES (1) sp. n.

♀ — 35 mm.

Cephth. 15×12 mm. Pernas 35-32-31-41 mm. Tibia + patella I ou IV-14 mm.

Cephalothorax, cheliceras, palpos e pernas castanho-escuros, esterno e ancas das pernas castanho-ferrugineos. Abdomen negro, com longos pellos erectos pardos.

Cephalothorax bem convexo, de fovea thoracica profunda, um pouco menor que a patella com a tibia posteriores. Rima ocular convexa, quasi tão longa quão larga. Olhos anteriores iguaes, separados entre si cerca de um diametro, em fila pouco procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes). Olhos lateraes anteriores iguaes aos posteriores, separados cerca de um diametro. Medios posteriores duas vezes menores que os anteriores, dos quaes distam menos de meio diametro e contiguos aos lateraes.

Labio tão longo quão largo, muito cuspuloso; ancas dos palpos com uma area basal muito abundante em cuspides. Sigillas esternaes posteriores separadas da margem pouco mais de um diametro. Esterno levemente convexo.

Escopulas dos tarsos dos tres primeiros pares de pernas inteiras, as do ultimo par divididas por estreita linha de cerdas. Tibias anteriores muticas, as do segundo par com um espinho inferior; as do terceiro com 1 espinho inferior e 1-1-1 de cada lado, as posteriores com 1-2 espinhos inferiores, 1 anterior e 1-1 posteriores. Metatarsos dos dois

---

(1) ξωρωδης — sem marcas.

primeiros pares de pernas escopulados até a base e com 1 espinho inferior; os do terceiro par com escopulas nos dois terços apicaes, e com 2-2 espinhos inferiores e 1-1 de cada lado; metatarsos posteriores com pequenas escópulas apicaes e numerosos espinhos.

Hab.: S. Paulo.

Typo. No Museu Paulista.

CYRTOPHOLIS MERIDIONALIS (1) (Keyserling)

Cyrtosternum meridionale Keyserling, 1891 Spinnen Amerikas, Brasil Sp. p. 6

C. m. Petrunkevitch, 1911 — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol XXIX, p. 58

♀ — 36,0 mm.

Cephth. 15,5×14,0 mm.

Patella+tibia IV—16,2 mm.

Pernas—44-40-38,5-49,5 mm.

Toda aranha bruneo-escura; os longos pellos das pernas e do abdomen pardos, mais claros.

Cephalothorax um nada mais curto que a tibia com a patella posteriores, bem convexo, de fovea thoracica profunda, direita.

Rima ocular alta, mais alta que longa. Olhos medios anteriores separados mais de um diametro, um pouco menóres que os lateraes, dos quaes são levemente mais proximos. Olhos medios posteriores bem menores que os anteriores, dos quaes distam meio diametro. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes e separados entre si apenas meio diametro. Fila de olhos anteriores pouco procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes).

Labio mais largo que longo, com cuspides apicaes numerosas, ancas dos palpos com uma area basal muito cuspulosa. Esterno um pouco convexo, de sigillas posteriores separadas da margem cerca

(1) Meridional.

de um diametro. Escopulas dos tarsos dos tres primeiros pares de pernas inteiras; as dos ultimos pares divididas por uma estreita linha de cerdas. Escopulas dos metatarsos dos dois primeiros pares indo até a base, as do terceiro par occupando os dois terços apicaes; as dos metatarsos posteriores limitadas aos apices.

Tibias anteriores muticas; as do segundo par com 3 espinhos apicaes; as do terceiro par com dois espinhos apicaes e 1-1 anteriores; as posteriores com 1-2 espinhos inferiores. Metatarsos do terceiro par com 2-3 espinhos inferiores, e os posteriores com espinhos muito numerosos.

Hab. : Rio Grande do Sul.

PROSHAPALOPUS (1) — genero novo

Typo : *P. anomalus*, sp. nov.

Cephalothorax baixo, de fovea thoracica levemente recurva. Rima ocular pouco elevada. Olhos riores em fila levemente procurva, subiguaes, os medios um pouco mais separados entre si que os la eraes. Olhos medios posteriores muito menores que os medios anteriores. Lateraes anteriores e posteriores iguaes.

Labio tão largo quão longo, muito cuspuloso. Ancas dos palpos com uma grande area de cuspides basaes. Sigillas esternaes posteriores separadas cerca de um diametro.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base, os do terceiro par até o meio, os posteriores no apice. Escopulas dos tarsos anteriores inteiras, as do terceiro par indistinctamente e as posteriores nitidamente divididas.

Tibias anteriores do macho com duas apophyses apicaes quasi iguaes. Palpos do macho de tibias com um rastello apical supero interno.

---

(1) πρός — junto de ; *hapalopus* — genero conhecido.

Este genero differe de *Hapalopus*, a que é muito affim, por ter a fovea thoracica recurva, as sigillas esternaes um pouco afastadas da margem e o rastello da tibia do palpo do macho na face interna.

Especie unica.

PROSHAPALOPUS ANOMALUS [1] — sp. n.

(Figs. 60 a 62)

♂. — 38 mm. Cephth. — 15 × 14 mm. Pernas 61-56-53-67.

Cephalothorax, cheliceras, pernas e palpos fulvo-escuros; esterno, labio, ancas das pernas e dos palpos mais claros. Abdomen de dorso fulvo negro, com abundantes cerdas longas, erectas, fulvo-escuras; ventre vermelho côr de tijollo; fiandeiras pardo-avermelhadas.

Cephalothorax baixo, de fovea thoracica levemente recurva. Rima ocular não muito elevada. Olhos anteriores em fila levemente procurva (uma linha recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes), os medios levemente menores, separados entre si um diametro e pouco menos dos lateraes, olhos medios posteriores bem menores que os medios anteriores, contiguos aos lateraes. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes.

Labio tão longo quão largo. Area cuspulosa das ancas dos palpos alcançando quasi metade do segmento. Sigillas esternaes posteriores conspicuas, ellypticas, obliquas, separadas da margem cerca de seu maior diametro.

Pernas anteriores de tarsos com escópulas inteiras; metatarsos escopulados até a base, com 2 pequenos espinhos apicaes; tibias com duas apophyses apicaes quasi iguaes, um espinho apical posterior e 1-1 espinhos anteriores e dois subgeminados, quasi basaes, posteriores. Pernas do segundo par

---

(1) *Anomalus* — anomalo.

de metatarsos escopulados até a base, com 3 espinhos apicaes, 1 basal inferior e 1 anterior; tibias com 3 fortes espinhos apicaes e 1 basal inferiores, 1-1 anteriores. Pernas do terceiro par do metatarsos escopulados até o meio, com cinco espinhos apicaes, 1-1-1-1 inferiores, 1-1 anteriores, 1-1 posteriores, e 1-1 dorsaes; tibias com 2 espinhos apicaes, 1-1-1 anteriores e 1-1-1 posteriores. Pernas posteriores de tarsos com as escópulas nitidamente divididas por uma dupla fila de cerdas espiniformes; metatarsos com pequenina escópula apical e com espinhos fortes, numerosos, irregularmente dispostos; tibias com 2 espinhos apicaes, 2-2 inferiores, 1-1-1 anteriores e 1-1-1 posteriores; femures de escópula velutina posterior Tibias de palpo com um rastello apical supero-interno de pequenos espinhos negros.

Hab.: Pinheiro (Estado do Rio de Janeiro).

Typo: Em minha collecção.

CALOPELMA (1) — Chamberlin — 1917

Typo: *C. brasiliana*, Chamb.

Calopelma — Chamberlin — 1917 — Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. — vol. LXI, p. 43

Fovea thoracica transversal. Rima ocular pouco elevada. Olhos medios anteriores um pouco maiores que os lateraes, muito mais proximos destes que um do outro, formando uma fila bem procurva. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes.

Labio tão largo quão longo, densamente cuspuloso. Sigillas esternaes posteriores marginaes. Metatarsos anteriores escopulados até a base; os do segundo par até quasi o meio; os dos dois ultimos pares só no apice. Escopulas dos tarsos do terceiro par divididas só na base, e as posteriores divididas em toda extensão por uma linha estreita de cerdas. Anca das pernas anteriores de face anterior villosa.

---

(1) χαλός — bello; πελμα — planta do pé.

Metatarso anteriores do macho curvos; as tibias anteriores com duas apophyses apicaes, a superior muito menor.

Tibias dos palpos, no macho, sem rastello de espinhos.

Duas especies brasileiras:

• — Metatarsos do segundo par de pernas com 1 espinho apical, tres espinhos medios inferiores e um anterior; cephalotorax mais longo que largo — *brasiliana.*

• — Metatarsos do segundo par de pernas apenas com o espinho apical inferior; cephalotorax tão longo quão largo — *moreiræ*

GALCPELMA BRASILIANA. (1) Chamberlin
(Figs. 45 a 47)

C. b — Chamberlin, 1917 — Bull. Mus. Comp. Zool. Haward Coll. — vol. 4×1 p. 44, pr. 3, ff. 3,4

♂ — 25 mm. Cephth — 11×10, 1 mm. Pernas: 41,8 — 37,7 — 35,4 — 43,6. Tibia e patella I — 15, 1. IV — 14,7.

Tegumento de quasi todo cephalothorax (excepto uma pequena zona adiante da rima ocular), das pernas, palpos e cheliceras castanho muito escuro, quasi negro; o do esterno, ancas das pernas e dos palpos castanhos. Pubescencia do cephalothorax bruneo-doirada; a das pernas bruneo-acinzentada, com duas filas longitudinaes mais escuras, mais nitida no dorso das tibias e com uma linha obliqua basal nos metatarsos; ha nas pernas e cheliceras cerdas vermelhas, côr de tijolo. Esterno e ancas das pernas de pubescencia cinzenta com longas cerdas esparsas, vermelhas côr de tijolo. Abdomem de dorso negro velludoso, com uma area longitudinal mais clara, occupando 3/4 do dorso e constricta no meio; marginam lateralmente essa area longas cerdas côr de tijolo, densamente dispostas, escondendo o negro da pubescencia; no ventre ha cerdas menôres, do mesmo colorido.

---

(1) Brasiliana — brasileira.

Area ocular quasi duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila levemente procurva, os medios maiores que os lateraes, separados entre si quasi dois diametros e dos lateraes um terço de diametro. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes; os medios posteriores mediocres.

Tibias anteriores de comprimento igual ao dos metatarsos, que são curvos, escopulados até a base e com um espinho apical e um basal inferiores. Apophyse tibial apical inferior curva para cima, duas vezes maior que a superior, que apresenta um forte espinho na face externa. Metatarsos do segundo par com um espinho apical e, proximo do meio, mais tres espinhos (2-1) inferiores e um anterior.

Tibias do palpo inermes. Estylete do bulbo dobrado na base, em angulo recto com o maior eixo do bulbo, comprimido e gradativamente estreitado para o apice, onde apresenta uma quilha longitudinal mediana na face externa, sendo a face supero-interna correspondentemente sulcada.

Hab : Rio de Janeiro.

CALOPELMA MOREIRAE (1) sp. n.

♂ — 27 mm. Cephth — 11×11 mm. Pernas — 42 — 40 — 37 — 45 mm. Patella e tibia I — 14 mm ; IV — 14 mm.

Cephalothorax e pernas fulvo-escuras, com pellos flavos pouco abundantes no cephalothorax, mais numerosos nas pernas, que possuem tambem abundantes pellos setiformes erectos. Cheliceras da côr do cephalothorax, mas com longos pellos flavos abundantes. Esterno, ancas das pernas, labio e ancas dos palpos mais claros, com abundantes pellos flavos. Abdomen negro, com longos pellos avermelhados, côr de tijollo, dirigidos para traz, semierectos, muito abundantes.

Cephalothorax baixo e largo, de fovea thoracica pequena, transversal direita.

(1) Em honra ao prof. Carlos Moreira, do Museu Nacional.

Rima ocular alta. Olhos anteriores em fila levemente procurva (uma linha recta, tangente à borda anterior dos medios passa bem adiante dos lateraes), os medios bem maiores, separados entre si cerca de um diametro e um pouco menos dos lateteraes. Olhos medios posteriores mediocres, allongados, um pouco semilunares, contiguos aos lateraes posteriores e separados dos medios anteriores menos de meio diametro destes ; lateraes anteriores e posteriores iguaes e pouco separados.

Labio tão longo quão largo, densamente espinuloso. Ancas dos palpos de area basal muito espinulosa.

Face anterior das ancas do primeiro par de pernas villosa, com pellos dirigidos para frente, ácima da sutura, e para baixo, abaixo da mesma. Esterno de sigillas posteriores marginaes.

Pernas anteriores de tarsos com escopulas inteiras ; metatarsos curvos, escopulados até quasi a base e com um pequeno espinho apical ; tibias com duas apophyses apicaes : a externa maior e curva, a interna rombuda e com um fórte espinho na borda externa. Pernas do segundo par com os tarsos e metatarsos como os do primeiro ; as tibias com 2-1 longos espinhos inferiores.

Pernas do terceiro par com os tarsos de escopulas apenas divididas na base ; metatarsos com as escópulas occupando quasi os dois terços apicaes, com tres espinhos apicaes, um fórte espinho anterior e um inferior, na base da escópula ; tibias com dois espinhos apicaes, 1 medio e 1 basal inferiores, 1-1-1 anteriores e 1 basal posterior. Pernas posteriores de escópulas tarsaes divididas por uma estreita linha de cerdas ; metatarsos com uma pequena escópula apical, muito espinhosos ; tibias com 1-1 fortes espinhos anteriores e 1 posterior.

Palpo de tibia inerme ; bulbo allongado ; o estylete grosso e torcido em ponta de sacca-rolhas.

Hab : Corcovado (Rio de Janeiro)

Coll : Prof. Carlos Moreira

Typo : No Museu Nacional.

CYCLOSTERNUM (1) Ausserer, 1871

Typo: *C. schmardae* Auss

Cyclosternum Ausserer, 1871 — Verh. zool. bot. ges. Wien. p. 192

Hapalopus Ausserer, 1875 — Verh. zool. bot. ges. Wien. p. 175

Hapalopus E. Simon, 1887 — Ann. Soc. entom. France p. 275

Hapalopus E. Simon, 1892, — Hist. Nat. Ar. Vol. I, p. 141.

Cyclosternum Simon, 1902 — His. Nat. Ar. Vol. II p. 930

Rima ocular muito alta. Olhos anteriores iguaes ou os medios maiores. Olhos posteriores muito menóres que os anteriores, os lateraes afastados dos lateraes anteriores cerca de meio diametro. Fovea thoracica profunda, grande, direita ou procurva.

Labio quasi quadrado, da apice muito espinhoso. Ancas das pernas anteriores de face anterior densamente revestida de pellos molles, deitados. Metatarsos anteriores com escopulas alcançando o apice, e armados de dois espinhos apicaes e um submedio; metatarsos do segundo par de pernas iguaes aos anteriores na femea, sendo que, no macho, as escopulas lhes revestem apenas a metade apical, e com dois espinhos medios, além dos dois espinhos apicaes. Escópulas dos tarsos dos dois pares posteriores divididas por estreita linha de cerdas.

Tibia anterior do macho com duas apophyses apicaes.

São tres as especies brasileiras, assim separaveis:

A — Abdomen com uma grande mancha quadrangular testacea — *semiaurantiacum* Simon.

A A — Abdomen de colorido uniforme:

B — Cephalothorax de pubescencia branco amarellada — *versicolor* Simon.

B B — Cephalothorax de pubescencia côr de chocolate — *schmardae* Auss.

(1) κυκλος — circulo; στέρνον — esterno.

Cyclosternum semiaurantiacum (1) Simon

C. s. — Simon. 1897, Boll. Museu Torino, Vol. XII, N. 270 p. 4.

♂ e ♀ — 22, a 25 mm.

Cephalothorax avermelhado, de longa e densa pubescencia allaranjada. Cheliceras como o cephalothorax. Pernas, esterno, ancas das pernas e dos palpos e labio negros, as pernas de pubescencia acinzentada. Abdomen muito negro, velludoso, com longos pellos erectos fulvo-avermelhados e com uma grande mancha quadrangular testacea.

Rima ocular alta, convexa. Olhos anteriores equidistantes, separados entre si menos de um diametro, os medios um pouco menores. Olhos medios posteriores muito menores que os anteriores, allongados; lateraes posteriores bem menores que os lateraes anteriores dos quaes estão separados menos de um diametro.

Labio um pouco mais longo que largo, não muito granuloso. Tibias anteriores da femea muticas; as do macho com dois espinhos anteriores e duas apophyses apicaes, a inferior (externa) longa e arqueada, e a superior (interna) muito menor, quasi direita. Metatarsos anteriores da femea direitos, com um espinho medio apical; os do macho levemente curvos, com um espinho anterior e um medio apical. Pernas do segundo par de tibias com 2 espinhos apicaes um inferior e um anterior; metatarsos com 2 espinhos apicaes, um inferior e um de cada lado. Pernas dos dois ultimos pares com espinhos mais numerosos.

Palpos do macho negros, a tibia mais longa que a patella, de face inferior com longa fimbria e de base um pouco convexa; bulbo piriforme curto, de estylete apical delgado, muito agudo, retorcido, erecto.

O exemplar typo foi descripto por Simon do Paraguay, sendo a especie tambem encontrada em Matto Grosso.

---

(1) *Semi* — meio ; *aurantiacum*, allaranjado.

CYCLOSTERNUM VERSICOLOR [1] — Simon

C. v. Simon, 1897 — Bul. Mus. Torino. XII, n. 270 p. 3

♂ e ♀. — 22 a 25 mm.

Cephalothorax fusco de pubescencia branco-amarellada, longa e densa; a região thoracica é mais clara e avermelhada junto ás bordas. Pernas de femures negros, os outros segmentos avermelhados. Esterno, ancas das pernas, labio e ancas dos palpos fusco-avermelhados. Abdomen negro velludoso, com longos pellos avermelhados; ventre fulvo.

Cephalothorax baixo, de fovea toracica profunda, direita ou mui levemente procurva. Rima ocular bem mais larga que longa, convexa. Olhos anteriores equidistantes, os medios um pouco maiores. Olhos medios posteriores muito menores que os anteriores, angulosos; olhos lateraes posteriores ovaes-allongados, pouco maiores que os medios posteriores e muito menores que os lateraes anteriores.

Labio um pouco mais longo que largo e de apice abundante em cuspides.

Armação das pernas como na especie precedente.

Palpos fuscos, de femur direito; tibia terete mais longa que a patella, com um espinho interno e longa fimbria inferior; bulbo oval curto, de estylete curto, agudo, com uma crista externa e um dente agudo, levemente arqueado.

Hab.: Paraguay e Matto Grosso.

CYCLOSTERNUM SCHMARDÆ, Ausserer

C. s. Ausserer, 1871 — Verh. zool. bot. Gos. Vien. Vol. XXI p. 192

C. s. Simon, Actes Soc. Linn. Bordeaux, 1887, p. 402

C. s. Simon, Hist. Nat. Ar, 1892, Vol. I, p. 141, f. 123

Esta especie me é desconhecida em natureza; a descripção abaixo é resumida da original de Aus-

(1) De côr variada.

serer, sendo os caractéres da tibia anterior do macho dados de accôrdo com a figura de Simon.

♀. — 45 mm. Cephth. 25 × 13,5 mm.

Todo o corpo, com excepção do labio e das ancas dos palpos, muito escuro, de pubescencia côr de café e com longos pellos verde-olivaceos nas pernas e no abdomen. Algumas vezes ha, na metade posterior do abdomen, uma grande mancha redonda mais escura.

Rima ocular muito alta. Olhos medios anteriores redondos, um pouco maiores que os lateraes e formando com estes uma fila fortemente procurva (uma tangente á borda anterior dos medios passa atraz do meio dos lateraes).

Labio tão longo quão largo. Esterno convexo, um pouco mais largo que longo, de sigillas posteriores conspicuas.

Patellas muticas, excepto as do terceiro par, que tem 1 espinho posterior. Tibias dos dois primeiros pares com 2 espinhos apicaes, os metatarsos com 2-3 espinhos inferiores. Pernas dos dois ultimos pares muito espinhosas.

Tibias anteriores do macho com duas apophyses apicaes robustas, a externa (inferior) com 1 fórte espinho apical; a interna (superior) com um rastello apical.

Hab.: Equador. Ilha dos Abrolhos.

HEMIERCUS Simon, 1903

Typo. *H. inflatus* (Simon)

Hemiercus Simon, 1903 — Hist. Nat. Ar. Vol. II p. 929

Hapalopus Simon, 1889 — Ann. Soc. Entom. France, p. 209

Cephalothorax mais longo que largo, de fovea thoracica procurva e rima ocular bastante elevada. Olhos anteriores quasi equidistantes, em fila levemente procurva, os medios maiores. Olhos posteriores sub-iguaes, em linha muito pouco recurva.



Labio mais largo que longo, muito cuspuloso. Esterno de sigillas posteriores marginaes e pequenas.

Metatarsos anteriores escopulados até a base com 3 espinhos apicaes e 1 basal; metatarsos do terceiro par escopulados no terço apical, os posteriores sem escopula. Escopulas dos tarsos dos tres primeiros pares de pernas inteiras, as posteriores nitidamente divididas por estreita faixa de cerdas espiniformes.

Metatarsos anteriores do macho curvos, as tibias do primeiro par com apophyse interna menor que a externa; a tibia do palpo com um rastello apical externo, de fortes dentes.

Ha no Brasil uma unica especie, inédita, que differe das outras pela convexidade do esterno e pelo tamanho das cuspides apicaes do labio.

HEMIERCUS PROXIMUS (1) sp. n.

♀ — 32 mm. Cephth. 11,2×10 mm. Perna 29-25-24-33 mm.

Toda a aranha fulvo-cervina, uniforme.

Cephalothorax mais longo que largo, de fovea thoracica procurva.

Rima ocular duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila levemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes), os medios maiores, separados entre si tres quartos de diametro e a meio diametro dos lateraes. Olhos lateraes anteriores maiores que os posteriores, distantes meio diametro. Os olhos medios posteriores são quasi iguaes aos lateraes, com os quaes forma uma linha direita por sua borda anterior

Labio mais largo que longo, armado no apice de cuspides grossas e relativamente menos numerosas que nas outras especies do genero.

---

(1) *Proximo*, por ser uma fórma approximada de *Hapalopus*

Esterno muito convexo, quasi tão largo quão longo (5×4,5), de sigillas posteriores pequenas, marginaes.

Metatarsos dos dois pares anteriores escopulados até a base, os do terceiro par em menos de metade e os posteriores sem escopulas. Tarsos dos tres primeiros pares com escópulas inteiras, os posteriores com escopulas divididas por estreita faixa de cerdas espiniformes muito nitida. Tibias dos dois primeiros pares com 1 espinho apical anterior, as dos dois ultimos pares muito espinhosas. Metatarsos anteriores com 3 espinhos apicaes e 1 basal inferior, os do segundo par com 3 espinhos apicaes e 1-1 basaes inferiores, os dos dois ultimos pares muito espinhosos.

Hab. : S. Paulo.

Coll. : M. Wackett (Raiz da Serra).

Typo. No Museu Paulista (N. 154). Ha na collecção outro exemplar da mesma especie, colhido em os Perús (S. Paulo), sob n. 167.

Cyriocosmus (1) Simon — 1904

Typo — *C. sellatus* (Simon)

Cyriocosmus Simon, 1904 — Hist. Nat. Ar. Vol II p. 929.

Hapalopus — Simon — 1889 — Ann. Soc. Entom. France p. 218 (*ad partem*)

Fovea thoracica procurva. Rima ocular e relativamente alta. Olhos anteriores grandes, subiguaes, os medios um pouco mais afastados entre si que dos lateraes.

Labio tão longo quão largo, com espinulas numerosas. Sigillas esternaes marginaes.

Metatarsos anteriores (direitos no macho) com pequenas escópulas, um pequeno espinho apical e outro sub-basal, os do segundo par com um pequeno espinho apical e 2 ou 3 espinhos sub-basaes.

---

(1) χύρίος — proprio ; χόσμός — adorno.

Metatarsos dos dois ultimos pares quasi sem escópulas. Escopulas dos tarsos anteriores inteiras; as dos posteriores divididas por uma estreita linha de cerdas.

Tibias anteriores do macho com duas apophyses, a interna (superior) menor e ponteaguda. Palpos do macho sem rastello apical na tibia. Bulbo pequeno, conico, com dois longos estyletes parallelos.

Conhece-se deste genero apenas a especie typo, de que dou a descripção segundo Simon.

CYRIOCOSMUS SELLATUS (1) (Simon)

Hapalopus sellatus Simon, 1889, Ann. Soc. Entom. France — p. 218

C. S. — Simon — Hist. Nat. Ar. 1903 — Vol. 2 p. 929 f. 1082

♀ — 14 mm.

Cephalothorax negro, densamente revestido de longos pellos olivaceo-vinhosos, e com uma larga faixa marginal de pellos roseo-prateados. Abdomen oblongo, negro, velludoso, levemente tincto de côr de vinho dos lados, na parte posterior, e com uma grande mancha mediana circular ou triangular obtusa, amarellada, revestida de pellos roseo-prateados. Labio e ancas dos palpos avermelhadas.

Região cephalica larga. Fovea thoracica fortemente procurva. Olhos medios anteriores um pouco maióres que os lateraes; olhos medios posteriores pequenos, ovaes, obliquos.

Pernas curtas e pouco robustas, fusco-olivaceas, com uma faixa longitudinal dorsal de pellos fulvos. Tibias anteriores muticas; metatarsos anteriores com um espinho apical; metatarsos do segundo par com espinho sub-basal e tres espinhos apicaes. Pernas posteriores muito espinhosas. Escópulas pouco densas em todas as pernas.

---

(1) *Sellatus* — sellado

♂ — 13 mm.

Cephalothorax mais baixo e a fovea thoracica menór.

Pernas mais longas. Tibias anteriores delicadas, não espessadas no apice, de apophyse inferior (externa) longa, delicada, arqueada e ponteaguda, apophyse interna (superior) delicada, direita, espiniforme. Tibias dos dois primeiros pares de pernas e metatarsos do segundo par armados de varios espinhos.

Palpos delicados, de tibia mais longa e um pouco mais delicada que a patella, terete, com uma apophyse apical baixa, lembrando a do genero *Acanthoscurria*; tarso pequeno e obtuso, de bulbo mediocre, com um espinho curto apical e dois estyletes curvos, parallelos, delicados, o inferior pouco mais longo, setiforme.

Hab: S. Paulo de Olivença e Fonteboa. (Amazonas).

HAPALOPUS — (1) — Aussserer — 1875

Typo: H. formosus Auss.

Hapalopus — Ausserer — 1875 — Verhandl. Zool. bot. Geselh. Wien — Vol 25 p. 175

Cyclosternum — Simon — 1892 — Hist. Nat. Ar. Vol. I p. 141 (ad. part. *formosum*)

Hapalopus — Simon — 1903 — Hist. Nat. Ar. Vol. II — p. 929

Fovea thoracica procurva. Rima ocular muito alta. Olhos anteriores grandes, sub-iguaes (os medios circulares e os lateraes ovaes), os medios um pouco mais afastados entre si que dos lateraes.

Labio de cuspides grossas e muito numerosas. Sigillas esternaes marginaes (separadas da margem sempre menos de um diametro).

Metatarsos anteriores escopulados até a base, com um pequeno espinho apical. Metatarsos do segundo par escopulados até quasi a base, com um

---

(1) ἁπαλός — molle; πούς — pé.

pequeno espinho apical e 2 ou 3 fórtes espinhos uniseriados na metade basal. Os quatro metatarsos posteriores de pequenas escópulas apicaes. Escópulas dos quatro tarsos anteriores inteiras; as dos tarsos posteriores divididas por estreita linha de cerdas.

Metatarsos anteriores do macho geralmente curvos; as tibias anteriores com duas apophyses proximas, quasi do mesmo comprimento; a inferior (externa) incurva e inerme; a interna (superior) muito mais espessa e arredondada, com um espinho forte na base.

Palpos com a tibia provida de um rastello apical externo, de longos espinhos uniseriados.

Ha tres especies brasileiras de *Hapalopus*.

A — Aranha amarella; o abdomen claro, de metade posterior revestida de pellos escuros — *fallax* (Bertkau)

A A — Aranha escura; o abdomen negro, com longos pellos claros:

B — Metatarsos anteriores do macho direitos; apophyse tibial infero-externa com um espinho basal, na face concava — *rectimanus* — n. sp.

B B — Metatarsos anteriores do macho levemente dobrados na base; apophyse tibial infero-externa mutica — *flavohirtus* — Simon.

HAPALOPUS FALLAX (1) (Bertkau)

Crypsidromus fallax — Bertkau — Verzeichnisa der... Brasil. Arachniden, 1880; p, 27. pr. I — f. 8

Crypsidromus fallax, Petrumkevitch, 1911, Bull. Amer Mus. Nat. Hist — Vol. XXIX, p. 55

♀ — 26 mm. Cephth — 9,5X7,5 mm. Pernas — 30—27—26—34 mm. Patella + tibia I—10 mm. IV—9,8 mm.

Cephalothorax de tegumento amarello claro, revestido de pubescencia amarella, e com pellos mais longos, acinzentados, nas bordas lateraes; cheliceras e pernas da côr do cephalothorax, com longos pellos

---

(1) — *Fallax* — enganadôr, fallaz.

acinzentados. as pernas com duas linhas longitudinaes mais claras. Esterno e ancas das pernas allaranjados; labio e ancas dos palpos testaceos. Abdomen densamente pilloso, mais escuro na metade posterior, que é castanho-amarellada, e com campos de tufos de longos pellos semierectos, curvos para dentro e para traz, de pontas esbranquiçadas.

Cephalothorax um nada mais curto que a tibia e patella posteriores; fovea thoracica mui levemente procurva.

Rima ocular duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila levemente procurva (uma linha recta, tangente á borda anterior dos médios passa adiante do meio dos lateraes), os médios menores, separados entre si cerca de um diametro, e pouco menos dos lateraes. Olhos lateraes posteriores um pouco menores que os anteriores, dos quaes estão separados menos de um diametro. Olhos médios posteriores muito menores que os médios anteriores e contiguos aos lateraes.

Sigillas esternaes posteriores submarginaes.

Pernas anteriores de metatarsos escopulados até a base, com um pequeno espinho apical; tibias muticas. Pernas do segundo par de metatarsos escopulados nos dois terços apicaes, com um espinho apical, 1 — 1 sub-basaes inferiores e 1 na face posterior; tibias muticas. Pernas do terceiro par de metatarsos escopulados na metade apical, com espinhos numerosos; tibias com 3 espinhos apicaes, 1 inferior, 1 — 1 anteriores e 1 posterior. Pernas posteriores de metatarsos com pequena escópula apical e numerosos espinhos; tibias com 3 espinhos apicaes, 1 — 1 posteriores e 1 anterior. As escópulas dos tarsos dos dois primeiros pares inteiras; as do terceiro par indistinctamente divididas; as posteriores bipartidas por estreita linha de cerdas espiniformes.

Hab.: Rio de Janeiro. O exemplar typo foi apanhado na Tijuca; tenho em minha collecção alguns da Tijuca e Corcovado.

Hapalopus rectimanus (1) — sp. n.

♂ — 27 mm. Cephth. — 12 × 10 mm. Pernas, 37,5 — 32 — ? — 39 mm. Patella + tibia I — 14 mm.; patella + tibia IV — 12 mm.

Cephalothorax, pernas e cheliceras negro-fuscos, com abundantes pellos flavos, ancas dos palpos e labio fulvos; esterno e ancas das pernas ferrugineos. Palpos da côr das pernas, as tibias com uma longa fimbria alloirada. Abdomen negro, o dorso com longos pellos semierectos, curvos para traz, côr de tijollo.

Cephalothorax pouco convexo, igual á patella e tibia posteriores, de fovea thoracica profunda, procurva.

Rima ocular muito alta, menos de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila procurva, os medios um nada menóres, separados um do outro mais de um diametro, e a um diametro dos lateraes. Olhos médios posteriores muito menores que os médios anteriores, duas vezes mais distantes dos médios anteriores que dos lateraes posteriores; estes um pouco menores que os lateraes anteriores.

Labio quadrado, de apice muito espinulado. Esterno allongado, de sigillas posteriores submarginaes.

Pernas anteriores de metatarsos direitos escopulados até a base e com um fraco espinho apical; tibias com duas apophyses apicaes, a infero-externa forte, curva para cima; a supero-interna romba, direita, com um tufo de pellos apicaes; junto á base da apophyse supero-interna ha um espinho, e outro na base, do lado concavo, da apophyse inferior. Pernas do segundo par de metatarsos como os do primeiro; tibias com 2 espinhos apicaes. Pernas posteriores de metatarsos escopulados no

(1) *Rectus* — direito: *manus* — mão. (Por ter, excepcionalmente, os metatarsos anteriores do macho direitos).

terço apical e apenas 1 espinho apical. Escopulas dos tarsos anteriores inteiras; as dos posteriores divididas por estreita faixa de cerdas.

Tibias do palpo com um rastello apical externo uniseriado.

♀ — 33 mm. Cephth. — 13 × 10,5. Pernas — 31 — 28 — 25 — 34 mm. Tibia + patella I — 11,5; tibia + patella IV — 11 mm.

Colorido igual ao do macho.

Cephalothorax maior que a tibia com a patella posteriores ou anteriores.

Olhos medios anteriores distinctamente menores que os lateraes. Olhos lateraes posteriores muito menores que os anteriores e menores que os medios anteriores; olhos medios posteriores pouco menores que os lateraes, a que são contiguos.

Metatarsos anteriores escopulados até a base e com tres pequenos espinhos apicaes, os do segundo par com um espinho apical inferior, os do terceiro par escopulados na metade apical e com tres espinhos apicaes, os posteriores com pequena escópula apical e 2-2-2-2 espinhos inferiores. Escópulas dos tarsos dos dois ultimos pares divididas.

Hab.: Uruguayana (Rio Grande do Sul).

Coll.: E. Garbe.

Typo — 1 ♂ e 2 ♀ ♀ no Museu Paulista (N. 121).

HAPALOPUS FLAVOHIRTUS (1) Simon

H. f. Simon, 1889 — Ann. Soc. Entom. France, p. 219

♂ — Cephalothorax 6, 5 mm.

Cephalothorax negro, de pubescencia fulvo-olivacea. Abdomen negro, de longa pubescencia olivacea e com cerdas amarellas eréctas, abundantes. Pernas olivaceas (as anteriores mais escuras e mais espessas), com cerdas cinzentas.

---

(1) *Flavus* — flavo, loiro: *hirtus* — eriçado, com referencia ás cerdas do abdomen.

Cephalothorax oval estreito, baixo, de fovea thoracica pequena, procurva.

Rima ocular convexa, os olhos anteriores approximados, os medios menóres e mais afastados entre si que dos lateraes.

Tibias anteriores com duas apophyses, a inferior (externa), arqueada e de apice obtuso, levemente rugosa e comprimida ; apophyse interna (superior) muito menor, direita, conica. Metatarsos anteriores levemente dobrados na base, com um pequeno espinho apical. Metatarsos do segundo par com um pequeno espinho apical, outro sub-basal inferior. Tibias e metatarsos dos dois ultimos pares com espinhos numerosos.

Palpos pouco robustos, a tibia levemente acuminada, com uma longa fimbria inferior, tarso pequeno e obtuso ; bulbo oval ; estylete muito recurvo, espesso na base, ponteagudo.

Hab. . Santo Antonio da Barra (Bahia).

Esta especie me é desconhecida em natureza.

HOMŒOMMA (1) Ausserer 1871

Typo : *H. stradlingi* Cambr.

Homœomma Ausserer. 1871 — Verhandl. zool. bot. Gesellsch. Wien., p. 210.

Hapalopus — Keyserling. 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil. Spinnen, p. 7 (ad part. *H. villosus*)

Mygale *C. Koch*. 1842. — Die Arachniden. Vol. IX, p. 57 (ad partem *M. versicolor*, nec. *M. versicolor* — Walchenaer

Mygale Lucas. 1857 Expéd. Castelnau p. 13

Ischnocolus Keyserling. 1891. — Spin Amerikas Brasil. Sp. p. 9 e 10 (*ad partem I. pilosus e I nigrescens*).

Crypsidromus Keyserling. 1891. — Spinnen Amerikas, Brasil. Sp. p. 14 e 15 (ad partem. *C. perfidus* e *funestus*).

---

(1) ὅμοιος — semelhante ; ὄμμα — olho.

Agathostola Simon. 1892. — Hist. Nat. Ar. Vol. I, p. 163.

Homœomma Pocock. 1901. — Ann. Mag. Nat. Hist. serie 7, vol. XI, p. 111.

Homœomma Simon. 1903. — Hist. Nat. Ar. Vol. II, p. 936 (nec *Homœomma*, Simon, 1892)

Cephalothorax pouco elevado, de fovea thoracica procurva. Rima ocular pouco elevada. Olhos anteriores em fila bem procurva, equidistantes, muito proximos, os medios um pouco menores. Olhos medios posteriores grandes, iguaes aos medios anteriores, a igual distancia destes e dos lateraes posteriores. Lateraes anteriores e posteriores iguaes, separados entre si menos de um raio.

Labio tão longo quão largo, densamente cuspuloso no apice.

Metatarsos dos dois primeiros pares com escópulas na metade apical; os metatarsos posteriores com pequenas escópulas apicaes. Escópulas dos tarsos anteriores inteiras; as dos tarsos posteriores divididas por estreita faixa de cerdas.

Tibias anteriores do macho com uma dupla apophyse tibial, a inferior mais longa e curvada, a superior (interna) muito menor.

Este genero foi collocado por Simon entre as suas *Eurypelmateas*, mas as affinidades de *Homœomma* com *Hapalopus* são das mais estreitas, e a divisão nitida das escópulas tarsaes posteriores separa claramente este genero dos que formam esse grupo de Simon. No catalogo de Petrunkevitch são filiadas ao genero *Homœomma* as especies *familiaris* Bertkau, *strabo* (Simon), *stradlingi* Cambridge e *villosa* (Keyserling); destas, a primeira (*familiaris* Bertkau) é uma *Grammostola*; de *H. strabo* (Simon) diz este ser especie muito visinha, senão synonyma de *H. stradlingi*; ora nesta especie e na seguinte a divisão das escópulas tarsaes posteriores é igual, senão mais larga, que em *Hapalopus*.



Duas especies brasileiras, que Pocock assim separa:

* — Cephalothorax de 18 mm; estylete do bulbo do macho curto e conico; metatarsos anteriores fortemente arqueados, sem proeminencia noduliforme inferior basal; cephalothorax mais curto que os metatarsos posteriores; escopulas dos tarsos dos dois ultimos pares não inteiramente divididas por uma faixa de cerdas — *stradlingi.*

** — Cephalothorax de 10 mm; estylete do bulbo do macho longo, cylindrico, de extremidade dilatada; metatarsos anteriores mui levemente arqueados, com um tuberculo basal inferior conspicuo; cephalothorax mais longo que os metatarsos posteriores; escopulas dos tarsos dos dois ultimos pares inteiramente divididos por uma faixa de cerdas — *villosum.*

HOMŒOMMA STRADLINGI (1) Cambridge

Mygale versicolor C. Koch — 1842 — Die Arachnidem vol. IX p. 57 u. CCCVII, f. 727 (nec *Mygale versicolor*, Walckenaer, 1837)

Lasiodora versicolor C. Koch, 1850, Uebers. Ar. Syst. Vol V. p. 72.

Mygale nigra, Lucas, 1857. Expédition Castelnau. p. 13 (*Mygale nigra*, Walckenaer, 1837 ?)

Homœoma versicolor Ausserer, 1871 — Verh. Zool. bot. Ges. Wien. Vol. 21, p. 211.

H. S. — Cambridge, 1881 Proc. Zool. Soc. London, p. 682 pr. L X.

Homœomma nigrum Pocock, 1903, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7, vol. XI p. 111

H. S. — Simon 1903. Hist. Nat. Ar. Vol. II p. 936

♀ — 38 mm. Cephth — 18x16 mm.

Cephalothorax bruneo-negro, revestido de curta pubescencia fusca e com alguns longos pellos erectos,

---

(1) — Em honra a Stradling.

acinzentados, na rima ocular. Pernas de colorido igual ao do cephalothorax, com longos pellos erectos, cinzentos, côr de pello de rato. Esterno, ancas das pernas, labio e ancas dos palpos fuscos. Abdomen curto, negro-sedoso, com longos pellos erectos, côr de ferrugem.

Fovea thoracica procurva. Rima ocular alta, menos de duas vezes mais larga que alta. Olhos anteriores em fila procurva, proximamente iguaes e equidistantes. Olhos medios posteriores grandes e a igual distancia dos medios anteriores e dos lateraes posteriores. Lateraes anteriores e posteriores iguaes.

Sigillas esternaes posteriores submarginaes.

Pernas anteriores de metatarsos escopulados nos dois terços apicaes e com um pequeno espinho apical; tibias com dois espinhos apicaes e um mediano inferior; pernas do segundo par de metatarsos escopulados na metade apical e dois pequenos espinhos apicaes e 1-1 inferiores; metatarsos do terceiro par escopulados no terço apical, com 3 espinhos apicaes, 1-2 inferiores, 1-1 anteriores e 1 posterior; metatarsos posteriores com pequenas escópulas apicaes e numerosos espinhos.

Escópulas dos tarsos dos dois primeiros pares inteiras; as do terceiro par com uma indistincta fila de cerdas, as do ultimo par divididas por uma faixa de cerdas, que se adelgaça para o apice.

♂ — 30 mm.

Colorido, cephalothorax e olhos iguaes aos da femea.

Metatarsos anteriores bem angulosos; tibias anteriores com duas apophyses apicaes, a inferior curva, longa, ponteaguda; a superior (interna) muito menór, romba.

Bulbo grande, o estylete longo, torcido, lembrando um pouco um esporão de gallo, afilando para a extremidade, muito ponteaguda, e proxima da qual ha outra pequena proeminencia.

Hab: Bahia. Na collecção do Museu Paulista ha um exemplar de Cantareira (S. Paulo), colhido pelo Snr. H. Luederwaldt em 1912. (N. 141).

Homœomma villosum (1) (Keyserling)

Hapalopus villosus Keyserling — 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil. Spinnen, p. 7 — pr. I, f. 2

Homœomma villosum — Pocock — 1903 — Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 7 Vol. XI, p. 112.

Pocock, estudando os typos, dá como jovem desta especie as seguintes especies de Keyserling:

Ischnocolus pilosus, Keyserling, 1891 — Brasil Sp. p. 9
Ischnocolus nigrescem, Id., Ibid, p. 10.
Crypsidromus perfidus, Id., Ibid, p. 14.
Crypsidromus funestus, Id. Ibid. p. 15.

♂ — 26 mm. Cephth. — 10,5 × 9,3 mm. Pernas — 32 — 29 — 28 — 36. Patella + tibia I — 12 mm.; IV — 12 mm. Metatarso I — 6 mm.; IV — 9 mm.

Toda aranha brunea de densa pubescencia castanho-escura e com longos pellos avermelhados.

Cephalothorax mais longo que largo, de fovea thoracica procurva. Rima ocular alta. Olhos anteriores em fila procurva, os medios menores, separados entre si um diametro e pouco menos dos lateraes. Lateraes anteriores levemente maiores que os posteriores, e separados destes menos de meio diametro. Medios posteriores pequenos, menores que os medios anteriores, e a igual distancia destes e dos lateraes posteriores.

Pernas anteriores de metatarsos quasi direitos, escopulados na metade apical, com 2 espinhos apicaes e com um pequeno tuberculo basal; tibias com 1 espinho inferior e 1 — 1 anteriores; femures com um espinho apical interno como em todas as pernas. Pernas do segundo par de metatarsos escopulados como os do primeiro, com 2 espinhos apicaes e um inferior; tibias com 1—1 espinhos inferiores e 1—1 anteriores. Pernas dos dois ultimos pares de metatarsos com pequenas escópulas api-

(1) *Villosum* — villoso, cabelludo.

caes, e com varios espinhos; as tibias com 2—2 inferiores e 1—1 de cada lado. Escopulas dos tarsos dos dois primeiros pares inteiras; as do terceiro par com uma estreita fila mediana de cerdas; as posteriores divididas por uma faixa de cerdas espiniformes.

♀ — 30 mm. Cephth. 8,8 × 8,3 mm. Pernas — 26, 5 — 23, 3 — 23 — 30.

Colorido igual ao do macho, as longas cerdas das pernas bruneo-escuras.

Cephalothorax como no macho.

Pernas dos dois primeiros pares, de metatarsos escopulados na metade apical, com 1 — 3 espinhos inferiores; tibias com 1 espinho apical; femures com 1 espinho apical interno; escópulas tarsaes inteiras. Pernas dos dois ultimos pares, de metatarsos com pequenas escópulas apicaes e varios espinhos; tibias com um espinho apical, 1 anterior e 1—1 posteriores (estes dois ultimos faltam nas tibias IV); femures muticos; escópulas tarsaes divididas.

Hab.: E' especie commum em todo sul do Brasil. Keyserling recebeu os typos do Rio Grande do Sul. Nas collecções do Museu Paulista ha exemplares de varias localidades dos Estados do Rio de Janeiro e S. Paulo.

METRIOPELMA (1) — Becker — 1878

Typo: *M. breyeri* — Becker

Metriopelma, S. Becker, 1878. Ann. Soc. Entom. Belgique, p. CCLVI

Sericopelma, S. Becker, 1898, Ann. Soc. Entom. Belgique, p. 77

Trechona Keyserling, 1891, Spinnen Amerika Brasil Sp., p. 16 (ad partem — *auronitens*, *pantherina*)

Cyrtosternum Keyserling, 1891, loc. cit, p. 6 (ad partem — *meridionalis*)

---

(1) μητρον — medida; πηλμα — planta do pé.

Crypsidromus Simou, 1893, Hist. Nat. Ar., vol. I, p. 143

Miaschistopus Pocock, 1897, Proc. Zool. Soc. London, p. 769

Metriopelma F. Cambridge, 1897, Biol. Centr. Amer., Ar. vol. II, p. 32

Metriopelma R. I. Pocock, 1903, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7, vol. XI, p. 116

Crypsidromus Simon, 1904, Hist. Nat. Ar., vol. II, p. 931

Cephalothorax pouco elevado, de fovea thoracica muito ampla, procurva.

Rima ocular bem menos de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores iguaes, em linha pouco procurva. Olhos médios posteriores muito menores que os medios anteriores, contiguos aos lateraes. Olhos lateraes anteriores e posteriores subiguaes, separados entre si um diametro ou menos.

Labio tão longo quão largo, muito espinuloso. Esterno de sigillas posteriores separadas da margem um diametro ou mais.

Pernas da femea curtas e robustas; os metatarsos anteriores escopulados até a base; os do segundo par na metade apical; os do terceiro com pequenas escópulas apicaes e os posteriores sem escópulas.

Escópulas dos tarsos anteriores inteiras; as do terceiro par com uma linha mediana de cerdas na base, e as posteriores com uma estreita faixa de cerdas.

Pernas do macho longas e delicadas; as tibias do primeiro par sem apophyses apicaes, com espinhos inferiores apicaes mais longos que os outros.

Simon, conservando a este genero o nome de *Crypsidromus* Ausserer, 1871, diz o seguinte:

« Le genre *Crypsidromus* de Ausserer contenait des éléments hétérogènes et M. M. Fr. Cambridge et R. I. Pacock proposent de lui substituer le nom postérieur de *Metriopelma* Becker; mais

cette mésure me paraît au moins inutile tant qu'il ne sera pas génériquement différent du groupe d'espéces auquel j'ai réduit le genre *Crypsidromus* ».

Ora, eu encontrei nos arredores do Rio de Janeiro uma especie de *Pamphobeteus* que corresponde inteiramente á descripção de *Crypsidromus isabellinus* Ausserer, estando convencido que *Crypsidromus isabellinus* Ausserer é apenas um joven *Pamphobeteus*, razão pela qual sigo aqui a Fr. Cambridge e Pocock, substituindo a designação de Becker á pouco precisa de Ausserer.

Ha quatro especies brasileiras :

A — Esterno muito convexo, abdomen de colorido uniforme.

B — Pernas posteriores mais de tres vezes mais longas que o cephalothorax ; cephalothorax um nada mais curto que a patella mais a tibia posteriores — *meridionalis* (Keyserling)

BB — Pernas posteriores menos de tres vezes mais longas que o cephalothorax ; este bem mais longo que a tibia mais a patella posteriores — *sternalis* sp. n.

AA — Esterno plano ; abdomen manchado ou riscado ;

B — Olhos lateraes posteriores muito pequenos ; segmento terminal das fiandeiras superiores muito pequeno ; cephalothorax igual á patella mais a tibia anteriores — *auronitens* (Keyserl).

BB — Olhos lateraes posteriores quasi iguaes aos anteriores ; segmento apical das fiandeiras igual ao segmento medio ; cephalothorax mais longo que a patella mas a tibia anteriores — *pantherina* (Keyserl).

Metropelma meridionalis (1) (Keyserl)

Cyrtosternum meridionale Keyserling. 1891 Spinnem Amerikas, Brasil Sp. p. 6

Cyrtopholis meridionalis, Petrunkevitch, 1911— Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. XXIX p. 58

♀ — 36 mm. Cephth — 15, 5×14 mm. Pernas 43-40-38,5-50. Tibia + patella I—16 ; IV-16.

---

(1) *Meridionalis* — meridional

Toda aranha bruneo-escura; os longos pellos erectos das pernas e do abdomen bruneo-claros; fimbria dos palpos e das cheliceras vermelha

Cephalothorax pouco mais curto que a patella mais a tibia do primeiro ou do ultimo par, de fovea thoracica procurva.

Olhos anteriores em fila bem procurva, os medios menores, separados entre si mais de um diametro, e um pouco mais proximos dos lateraes. Olhos medios posteriores muito menóres que os medios anteriores e mais proximos dos lateraes posteriores.

Labio um pouco mais largo que longo, densamente cuspuloso. Esterno convexo, de sigillas posteriores separadas da margem um diametro.

Pernas anteriores de metatarsos escopulados até quasi a base, com dois pequenos espinhos apicaes; tibias com um espinho anterior. Pernas do segundo par dos metatarsos escopulados na metade apical, com 2-3 espinhos inferiores; tibias com 3 espinhos apicaes. Pernas do terceiro par de metatarsos com pequenas escópulas apicaes, com espinhos numerosos; tibias com 2 espinhos apicaes e 1-1 anteriores. Pernas posteriores de metatarsos como os do terceiro par e tibias com 1-2 espinhos inferiores e 1-1 posteriores. Só as escópulas tarsaes posteriores são divididas por estreita faixa de cerdas espiniformes.

Hab.: Taquara do Mundo Novo — Rio Grande do Sul.

Metriopelma sternalis (1) sp. n.

♀ — 32 mm. Cephth. 15×13 mm. Pernas 37 32, 5-31, 5-39,5. Tibia mais patella 1-13 mm; IV-12 mm.

---

(1) *Sternalis* — esternal, allusivo á saliencia do esterno.

Cephalothorax, cheliceras e pernas côr de mogno, claros. Esterno, labio e ancas dos palpos quasi do mesmo colorido. Abdomen bem mais escuro, velludoso, com alguns pellos castanhos longos, erectos.

Fovea thoracica profunda, procurva, mais ampla que a rima ocular. Rima ocular apenas um terço mais larga que longa.

Olhos anteriores em fila pouco procurva, iguaes e separados uns dos outros cerca de um diametro. Olhos posteriores em fila direita, os medios duas vezes menóres que os medios anteriores, e contiguos aos lateraes. Olhos lateraes anteriores e posteriores quasi iguaes, separados um diametro. Na frente da rima ocular cinco longos pellos erectos.

Cheliceras com onze dentes negros na margem interna do sulco ungueal. Labio tão largo quão longo, muito espinuloso. Esterno fortemente convexo.

Tibias dos palpos com 1—2 espinhos inferiores, e um de cada lado. Pernas anteriores de metatarsos escopulados até a base, com tres espinhos apicaes; tibias com um pequeno espinho apical inferior. Pernas do segundo par de metatarsos escopulados na metade apical, com tres espinhos apicaes, tibias muticas. Pernas do terceiro par de metatarsos com pequenas escópulas apicaes e numerosos espinhos; tibias com um espinho médio e um apical inferiores e um médio anterior. Pernas posteriores de metatarsos sem escópulas e muito espinhosos; tibias com um espinho basal e um apical inferiores, um médio e um apical anteriores e 1—1 posteriores. Escópulas dos tarsos anteriores inteiras; as do ultimo par divididas por uma estreita faixa de cerdas.

Hab.: Itapetininga (Estado de S. Paulo).

Coll. — Bicego,

Typo — Nas collecções do Museu Paulista (N. 28).

METRIOPELMA AURONITENS (1) (Keyserling)

Trechona auronitens Keyserling, 1891, Spinnen Amerikas, Brasil. Sp. — p. 16

Metriopelma auronitens Pocock, 1903, Ann. & Mag. Nat. Hist., 7.ª série, Vol. XI, p. 114

Crypsidromus auronitens Simon, 1904, Hist. Nat. Ar., vol. II, p. 931

Crypsidromus auronitens Petrunkevitch, 1911. Bull. Ann. Mus. Nat. Hist., vol. XXIX, p. 55

♂ — 16 mm. Cephth. 7,2 × 5,6 mm. Pernas, 20 — 19 — 19 — 25 mm. Tibia + patella I — 7,2 VI — 7,8.

Cephalothorax vermelho-bruneo claro, de pubescencia bem mais clara, com uma faixa de pellos mais longos na região cephalica e uma orla de pellos semelhantes. Cheliceras mais escuras que o cephalothorax. Pernas, esterno, labio e ancas dos palpos amarello-avermelhados, as pernas com longos pellos amarello-claros. Abdomen amarello-pardacento, com manchas dorsaes e faixas lateraes obliquas bruneo-escuras.

Cephalothorax igual á tibia mais a patella anteriores e menor que os mesmos segmentos das pernas posteriores, de fovea thoracica procurva.

Olhos anteriores em fila fortemente procurva, os médios um pouco maiores, separados entre si e dos lateraes menos de um diametro. Olhos médios posteriores tres vezes menores que os médios anteriores, quasi a igual distancia destes e dos lateraes posteriores. Lateraes anteriores bem maiores que os posteriores, separados destes mais de um diametro.

Labio tão longo quão largo; área espinulosa basal das ancas dos palpos não muito extensa.

Pernas anteriores de femures com 1—1—1 espinhos dorsaes, um anterior e 1 — 1 posteriores; tibias com 3—3—3 espinhos inferiores e 1—1 an-

---

(1) *Aurum* — ouro; *nitens* — brilhante, com o brilho do ouro.

teriores; metatarsos escopulados nos dois terços apicaes, com 2—2—1 espinhos inferiores, 1—1 anteriores e 1 posterior. As do segundo par de femures com 1—1—1 espinhos dorsaes, 1 posterior e 1—1 anteriores; tibias e metatarsos como os anteriores. Pernas do terceiro e ultimo pares de femures como os do segundo; patellas com tres espinhos posteriores; tibias com varios espinhos; metatarsos com escópulas occupando apenas o terço apical no terceiro par, sem escópula nas posteriores e com espinhos numerosos. Escópulas tarsaes anteriores inteiras; as do ultimo par divididas por uma faixa de cerdas espiniformes.

Hab.: Rio Grande do Sul.

METRIOPELMA PANTHERINA (1) (Keyserl)

Trechona pantherina Keyserling, 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil. Sp. p. 18

Crypsidromus pantherinus Simon, 1904, Hist Nat Ar. Vol II p. 931

Crypsidromus pantherinus Petrunkevitch, 1911 Bull Ann. Mus. Nat. Hist, Vol. XXI p. 55

♀ — 21 mm. Cephth 8×6 mm. Pernas — 18 — 17 — 13 21 mm. Tibia+patella I — 6, 6; IV — 7, 2.

Cephalothorax vermelho bruneo claro; as cheliceras mais escuras; pernas, esterno, labio e ancas dos palpos amarellos. Abdomen bruneo, de ventre amarello sujo, com manchas dorsaes e faixas obliquas lateraes amarello-claras.

Cephalothorax mais longo que a tibia mais a patella das pernas posteriores, de fovea thoracica procurva. Fila de olhos anteriores bem procurva (uma linha tangente á borda anterior dos medios passa no meio dos lateraes) os medios um pouco menores. separados entre si um diametro e um pouco menos dos lateraes. Olhos medios posteriores bem menores

---

(1) Semelhante á panthera; allusão ao colorido do abdomen.

que os medios anteriores e a igual distancia destes e dos lateraes posteriores, que são quasi iguaes aos lateraes anteriores.

Labio mais largo que longo; area basal cuspulosa das ancas dos palpos mais extensa que na especie anterior. Sigillas externaes posteriores separadas da margem mais de um diametro.

Femures todos bem espinhosos. Pernas anteriores de metatarsos escopulados nos dois terços apicaes, com 1-1 espinhos posteriores e 2 apicaes; tibias com 1-1-1 espinhos inferiores e 1-2 anteriores. Pernas do segundo par de metatarsos com escópulas na metade apical, 2 espinhos apicaes e 2-2 inferiores; tibias com 1-1-4 espinhos inferiores. Pernas do terceiro par de metatarsos com pequenas escópulas apicaes, com 2-2-2-2 espinhos inferiores, 1-1-1 de cada lado e 1-1-1 superiores; tibias com 2-2-2 espinhos inferiores, 1-1-1 de cada lado e 1 superior; patellas com 1-1-1 posteriores. Pernas posteriores de metatarsos sem escopulas, com espinhos numerosos; tibias com 2-2-2 espinhos inferiores e 1-1-1 de cada lado; patellas com um espinho posterior. Escópulas tarsaes posteriores divididas, as anteriores inteiras.

Hab: Rio Grande do Sul.

CEROPELMA (1) g. n.

Typo: *C. insulares* sp. n.

Cephalothorax mais longo que largo, de fovea thoracica profunda, procurva e rima ocular elevada, cerca de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila levemente procurva, os medios muito menores. Olhos posteriores mediocres.

Labio pouco mais largo que longo, mais estreito no apice, muito cuspuloso. Ancas dos palpos fortemente salientes no angulo antero interno, de

(1) κέρας — chifre; πηλμα — planta do pé; allusão á apophyse apical dos metatarsos anteriores.

área basal muito cuspulosa. Esterno largo, de sigillas posteriores separadas da margem mais de um diametro.

Pernas anteriores de escópulas tarsaes inteiras: escópulas do terceiro par divididas por estreita linha de cerdas espiniformes e as dos tarsos posteriores por uma faixa mais larga. Metatarsos anteriores escopulados nos dois terços apicaes, com um espinho apical e (ao menos no macho) com uma pequena apophyse apical antero superior. Metatarsos do segundo par escopulados em mais de metade. Tibias anteriores do macho com duas apophyses desiguaes. Tíbia do palpo sem rastello e apenas com um espinho interno.

Uma unica especie.

CEROPELMA INSULARIS (1) sp. n.

♂ — 18 mm. Cephth.: 8,5 × 7,5 mm. Pernas — 24 — 22 — 20 — 27 mm. Patella + tibia I — 8,5; IV — 8,5. Metatarsos I — 4,5; IV — 7 mm..

Cephalothorax pouco mais longo que largo, igual á patella mais a tibia do primeiro ou do ultimo pares de pernas; fovea thoracica profunda. procurva. Olhos anteriores em fila procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa no meio dos lateraes), os medios muito menores, separados menos de um diametro. Olhos lateraes posteriores menores que os lateraes anteriores e maiores que os medios anteriores. Olhos medios posteriores mediocres, mui pouco menores que os medios anteriores, e quasi contiguos a estes e aos lateraes posteriores.

Ancas dos palpos de angulo antero-interno muito saliente; labio um pouco mais estreito no apice que na base e pouco mais largo que longo, muito cuspuloso.

Escópulas dos tarsos dos dois primeiros pares de pernas inteiras; dos dois ultimos pares dividi-

---

(1) *Insularis*, insular.

das. Esterno largo, de sigillas posteriores separadas da margem mais de um diametro.

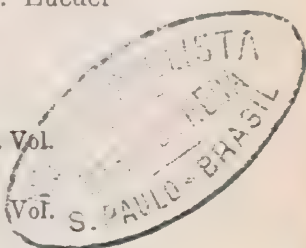
Metatarsos anteriores com escópulas nos dois terços apicaes, com um espinho apical e uma pequena apophyse apical antero-superior; metatarsos do segundo par com escópulas que ultrapassam o meio, com um espinho apical e um inferior no terço basal; metatarsos do terceiro par com pequenas escópulas apicaes, 1—1 espinhos inferiores, 1—1 anteriores e 1 posterior; metatarsos posteriores sem escópulas e muito espinhosos

Tibias anteriores com duas apophyses, a inferior maior, romba, curva e a superior romba, levemente dilatada e com dois espinhos internos, parallelos á apophyse superior. Tibia do palpo sem rastello, apenas com um espinho medio-interno. Bulbo dilatado, de estylete delgado e curvo.

Cephalothorax côr de mogno, revestido de pellos pardos; pernas e cheliceras da côr do cephalothorax. Labio, ancas dos palpos, esterno e ancas das pernas mais claras. Abdomen allongado, negro, com altos pellos pardo-avermelhados erectos.

Hab.: Ilha dos Alcatrazes (S. Paulo).

Typo — No Museu Paulista. Coll. H. Luederwaldt.



Grammostoleas n. n.

Homœommateae, Simon, 1893, Hist. Nat. Ar. Vol. I. p. 161 (ad partem)

Eurypelmateae, Simon, 1893. Hist. Nat. Ar. Vol. I, p. 164 (ad partem)

Eurypelmateae, Simon, 1904, Hist. Nat. Ar. Vol. II, p. 932

Este grupo corresponde quasi totalmente ás *Eurypelmateas* de Simon (excepto *Homœomma* que passei para o grupo anterior); não lhe conservando a designação do grande arachnologista francês por acceitar as judiciosas ponderações de Pocock para rejeitar o nome *Eurypelma*, ponderações de que o proprio Simon não nega o valor, conforme

se deprehende de suas proprias palavras. Assim diz elle: « R. I. Pocock rejette le nom d'*Eurypelma* á cause de l'incertitude du type. C. Koch comprenait dans ce sous-genre (Ueb. Ar. Syst. V), beaucoup d'espéces hétérogènes, notamment des *Avicularia*, mais depuis, Ausserer l'a réduit à un groupe comprenant l'*Eurypelma Avicularia* C. Kock (non Linné) ou *E. rubropilosum* Ausserer, qui en est devenu le type; je dois dire cependant que je n'ai aucune certitude quant à la détermination de l'espèce (commune dans les Guyanes et le nord du Brésil) que je regarde comme *E. rubropilosum* Ausserer. »

Neste grupo as escópulas já são inteiras em todos os tarsos. As sigillas esternaes são geralmente marginaes ou submarginaes, distando da margem um diametro ou pouco mais. Os femures posteriores são revestidos, em sua face posterior, de pellos finos, longos, deitados, não formando a escópula caracteristica das *Theraphoseas*. As pernas posteriores são sempre muito espinhosas.

As tibias anteriores do macho são sempre armadas de duas apophyses apicaes, e os metatarsos ora se dobram do lado externo da apophyse inferior, ora entre as duas apophyses (*Plesiopelma*).

O apparelho estridulante falta em quasi todos os generos, havendo em *Grammostola* uma área de cerdas estridulantes muito numerosas, acima e abaixo da sutura, na face anterior das ancas do primeiro par de pernas.

Os generos deste grupo pódem ser separados de accôrdo com a seguinte synopse:

A — Ancas e trochanteres do primeiro par de pernas e dos palpos revestidas de pellos molles, deitados, sem orgão estridulante nem tufo de cerdas espiniformes:

B — Labio com o apice armado de cuspides pouco numerosas, bem separadas e conspicuas:

C — Metatarsos anteriores mais curtos que as tibias e de escópulas attingindo a base do segmento ; apophyses tibiaes do macho quasi iguaes — * (1) *Paraphysa* — Simon — 1893.

C C — Metatarsos anteriores mais longos que as tibias e com escópulas apenas na metade apical ; apophy·es tibiaes do macho muito desiguaes — * *Phrysotrichus* — Simon — 1888.

B B — Labio com o apice armado de cuspides numerosas e pequeninas :

C — Escópulas dos metatarsos anteriores não indo até á base — * *Rhecostica* — Simon — 1893.

C C — Escópulas dos metatarsos anteriores indo até á base do segmento :

D — Fovea thoracica ampla, quasi circular, com um tuberculo no centro. Sigillas esternaes posteriores quasi medianas, pouco mais separadas uma da outra que da margem do esterno — * *Sphaerobothria* Karsch, 1879.

D D — Fovea thoracica transversal ou subcircular mas sem tuberculo interior. Sigillas esternaes posteriores marginaes ou submarginaes :

E — Metatarsos anteriores do macho dobrando-se entre as apophyses apicaes da tibia ; estes metatarsos são, nos dois sexos, menores que as tibias — *Plesiopelma* — Pocock, 1901

E E — Metatarsos anteriores do macho dobram-se do lado externo da apophyse tibial inferior (externa).

F — Metatarsos anteriores muticos e maiores que as tibias — * *Aphonopelma* — Pocock, 1901

F F — Metatarsos anteriores espinhosos. Face posterior do trochanter e dos palpos e anterior do trochanter do primeiro par de pernas com delicados pellos plumosos :

---

(1) Os generos marcados com um asterisco (*) não foram ainda encontrados no Brasil.

G — Face anterior dos femures anteriores com uma escópula de delicados pellos plumosos — * *Bràchypelma*, Simon, 1893

G G — Face anterior dos femures anteriores sem escópula de delicados pellos plumosos — *Pterinopèlma* Pocock, 1901.

A A — Ancas ou trochanteres do primeiro par de pernas e dos palpos com um orgão estridulante ou armadas de numerosas cerdas espiniformes, abaixo e acima da sutura:

B — Apparelho estridulante ou cerdas espiniformes limitados ás ancas do primeiro par de pernas e dos palpos.

C — Ancas do primeiro par de pernas com um orgão estridulante formado por numerosas cerdas bacilliformes deitadas e dirigidas para a frente, as de cima da sutura mais fortes e conspicuas — *Grammostola*, Simon, 1893.

C C — Ancas do primeiro par de pernas com pequenas cerdas espiniformes abundantes, abaixo e acima da sutura — * *Dugesiella*, Pocock, 1901.

B B — Apparelho estridulante occupando os trochanteres e ancas dos palpos e do primeiro par de pernas, formado ahi por cerdas plumosas, e nas ancas, onde é constituido por cerdas espiniformes — *Citharacanthus* — Pocock, 1901.

PLESIOPELMA (1) Pocock — 1901

Plesiopelma Pocock — 1901 — Ann. & Mag. Nat. Hist. ver 7 vol. VIII, p. 551

Eurypelma — Chamberlain — 1917 — Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll., vol. LXI

Cephalothorax baixo, mais longo que largo: fovea thoracica ampla, transversa. Rima ocular cerca de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores grandes approximados, em fila procurva, os médios menores. Olhos lateraes posteriores iguaes

(1) πλησίος — proximo; πέλμα — planta do pé.

ou maiores que os lateraes anteriores. Ancas das pernas anteriores revestidas, na face anterior, de cerdas simples, mixturadas a pequenas cerdas erectas espiniformes; trochanteres com cerdas simples, erectas e sem pellos plumosos; ancas dos palpos nuas na zona mediana de sua face posterior e trochanteres sem escópulas. Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até a base, os do terceiro par com escópulas no terço apical. Tibias anteriores do macho com apophyses apicaes divergentes, dobrando-se o metatarso entre as duas apophyses. Metatarsos menores que as tibias.

Ha duas especies, ambas brasileiras, que assim se podem separar:

* — Cephalothorax de menos de 16 mm. nos dois sexos; metatarsos anteriores do macho direitos; pubescencia bruneo-oliva — *myodes* Pocock.

** — Cephalothorax de mais de 20 mm. nos dois sexos; metatarsos anteriores do macho curvos; pubescencia castanho-escura — *regina* Chamberlim.

Plesiopelma myodes (1) Pocock.

P. m. Pocock. 1901 — Ann. Mag. Nat Hist., se. 7 vol. VIII p. 554

♂ — 26 mm. Cephth. 13×11 mm.

Colorido geral negro, revestido de densa pubescencia pardo-olivacea, de brilho sedoso, de tons doirados; pernas com faixas longitudinaes indistinctas.

Cephalothorax baixo, mais longo que largo, igual á patella mais a tibia do segundo par, um pouco mais curto que estes segmentos das pernas posteriores e muito mais curto que os das pernas anteriores.

Olhos anteriores grandes, os medios um pouco menores, separados entre si e dos lateraes muito menos de um diametro.

---

(1) μυός — rato; εἶδος — fórma, semelhança.

Pernas 4, 1, 2, 3, as posteriores um pouco mais longas que tres vezes o comprimento do cephalothorax; tibias anteriores com 2 espinhos internos e 4 inferiores; os metatarsos escópulados até a base. Metatarsos do segundo par com 3 fortes espinhos na base da escópula. Metatarsos do terceiro par com escópulas indo além da metade apical, os posteriores com as escópulas indo até quasi o meio. Apophyse apical superior, das tibias anteriores, curta, cylindrica, com um longo espinho inferior; apophyse inferior fórte, não muito arqueada, com um pequeno espinho apical. Metatarsos anteriores direitos, com um pequeno nódulo basal externo. Tibias dos palpos com um espinho interno; bulbo com o estylete espresso na base, de apice filifórme, com uma lévê curvatura espiralada e duas fortes carenas.

♀—35 mm. Cephth—16×14,5 mm. Pernas—40—38—38—43 mm.

Colorido, cephalothorax, olhos e espinulação das pernas como no macho.

O macho foi descripto por Pocock do Uruguay; tenho uma femea em minha collecção, proveniente do Rio Grande do Sul.

PLEOSIOPELMA REGINA (1) (Chamb.)

Eurypelma regina (Chamberlin) 1917 — Bull. Mus: Comp. Zool. Haward Coll. vol: LXI, p. 49, Pr. 4, f. 1

♂ — 39 mm. Cephth. 20, 2 × 18, 7. Pernas 64-62-2, 62-72, 2. Patella+tibia I 24 mm.; IV—23,1 mm.

♀ — 50 mm. Cephth. 25, 1 × 23. Pernas 61, 1-58, 3-59-61, 8 Patellatibia I. 24,8 mm.; IV—23 mm.

Tegumento do cephalothorax, esterno, palpos, cheliceras e pernas negros ou em parte castanho-negros. Ancas dos palpos na base e labios mais claros ou mais avermelhados. Pubescencia geralmente negro-brunea, chocolate, com pellos cinzentos

---

(1) *Regina* — rainha.

de permeio na face inferior dos femures, adiante das cheliceras, etc. Fimbria das cheliceras vermelho clara. Pernas com estrias longitudinaes glabras. Pubescencia do esterno e ancas das pernas còr de chocolate. Cerdas das pernas longas, numerosas, de base avermelhada e pontas cinzentas. Cerdas do dorso do abdomen semelhantes ás das pernas; as dos lados e do ventre inteiramente avermelhadas.

Rima ocular alta. Olhos anteriores em fila levemente procurva, os medios um pouco menóres, separados entre si e dos lateraes tres quartos de diametro. Olhos lateraes posteriores maiores que os anteriores.

Trochanteres dos palpos e pernas anteriores sem pellos plumosos. Metatarsos anteriores do macho levemente curvados, pouco menores que as tibias, com 11 espinhos anteriores, e 1-2 espinhos inferiores. Metatarsos do segundo par com 2-2-2 espinhos longos inferiores. Todas as patellas com um espinho anterior.

Palpo do macho dè bulbo negro, estylete comprimido em toda extensão e de espessura uniforme até quasi o apice, muito afilado; visto de perfil o estylete é dobrado em angulo récto no meio.

Hab.: Vassouras. Estado do Rio.

PTERINOPELMA Pocock — 1901

Typo: P. vitiosum (Keys)

Pterinopelma—Pocock. 1901 — Ann. & Mag. of Nat. Hist. ser. 7 vol. VIII p. 551.

Eurypelma—Keyserling. 1891 — Spinnen Amerikas. Brasil Sp. p. 21—pr. 1, f. 5.

Eurypelma—Simon 1892 — Hist. Nat. Ar, vol. I p. 167.

Differe de *Plesiopelma* em que a base do metatarso anterior se dobra do lado externo da apophyse tibial apical externa, a face posterior dos trochanteres dos palpos e a face anterior do trochanter das pernas anteriores com delicados pellos plumosos.

Face anterior dos femures anteriores e das ancas com pellos simples, não plumosos, de base não espiniforme.

A especie commum do Norte do Brasil, que corresponde á descripção de *Eurypelma rubropilosa* Ausserer pertence a este genero. Não tenho certeza de que seja a especie de Ausserer ou a identificada por Simon. As especies brasileiras de Pterinopelma se podem distinguir pelos caractéres abaixo:

A — Metatarsos anteriores escopulados nos dois terços apicaes e com espinhos fortes na face inferior, junto á base das escópulas. Olhos medios anteriores muito menores que os lateraes. Cephalothorax menor que a patella com a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas, e que os metatarsos posteriores, igual aos femures do primeiro ou do ultimo par de pernas — *P. wacketti*, sp. n.

A A — Metatarsos anteriores com escópulas que vão até quasi a base do segmento, sem espinhos basaes inferiores. (Olhos medios anteriores iguaes ou menores que os lateraes).

B — Olhos médios posteriores muito menores que os médios anteriores e contiguos aos lateraes posteriores; metatarsos anteriores do macho direitos.

C — Apice das patellas, tibias e metatarsos das pernas e apice das patellas e tibias dos palpos com faixas transversaes, de pellos côr de carne, ancas das pernas com cerdas espiniformes curtas, em filas transversaes, entre os pellos plumosos, ácima da sutura. Cephalothorax pouco menor que a patella e a tibia I ou IV; maior que os metatarsos posteriores. *P. vellutinum*—sp. n.

C C — Apice das patellas, tibias e metatarsos das pernas e apice das patellas e tibias dos palpos sem faixas apicaes de contraste, ancas das pernas anteriores sem cerdas espiniformes seriadas.

D — Pernas sem linhas longitudinaes claras, bem apreciaveis, no dorso das patellas e tibias; cephalothorax menor que a tibia mais a patella I ou IV, igual aos metatarsos posteriores. — *P. dubium*, sp. n.

D D — Pernas com linhas longitudinaes de contraste bem visiveis; cephalothorax igual á tibia com a patella do primeiro ou do ultimo par de pernas e maior que os metatarsos posteriores — *P. vitiosum* (Keyserling)

B B — Olhos medios posteriores quasi do mesmo tamanho dos medios anteriores e quasi a igual distancia destes e dos lateraes posteriores; metatarsos anteriores do macho levemente curvados — *P. rubropilosum* (Auss. ?)

PTERINOPELMA WACKETI (1) sp. n. (Figs. 114 e 115)

♂ — 45 mm. Cephalothorax 19,5×17,5. Pernas—68—63—61—78 mm. Patella+tibia I—2 3; IV—24 mm. Femures I ou IV—19,5. Metatarsos posteriores—21,2 mm.

Cephalothorax fulvo-negro, com uma orla de pellos flavos e revestido de curta pubescencia pardo-escura. Pernas pardo-escuras, com linhas claras longitudinaês muito nitidas, no dorso das patellas e tibias, e com longos pellos erectos, pardo-escuros. Abdomen negro, com longos pellos pardo-avermelhados. Esterno, labio, ancas das pernas e dos palpos pardo-ferrugineos. Fimbria das ancas dos palpos e das cheliceras vermelho clara.

Cephalothorax baixo, mais longo que largo, menór que a patella com a tibia do primeiro e do ultimo pares de pernas, igual aos femures do primeiro ou do ultimo pares de pernas, maiór que os metatarsos posteriores, de fovea thoracica pequena, transversa.

Rima ocular duas vezes mais larga que longa, muito alta adiante. Olhos anteriores em fila bem procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa pelo meio dos lateraes), os medios muito menóres, separados um do outro cerca de um diametro e um pouco mais afastados dos lateraes. Olhos medios posteriores mediocres, não muito menóres

(1) Em memoria do Snr. Wacket, que colheu o exemplar typo.

que os medios anteriores e contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores bem maiores que os lateraes posteriores, e separados destes cerca de meio diametro.

Pernas 4,1,2.3; as anteriores de metatarsos com escópulas revestindo apenas os dois terços da face inferior, com quatro espinhos apicaes e dois espinhos fórtes na base da escópula; tibias com as duas apophyses quasi iguaes, curvas, de concavidade voltada para o eixo do segmento, a superior (interna) com um pequeno espinho curvo, subapical, na borda externa, a inferior (externa) com um espinho basal. Pernas do segundo par de metatarsos iguaes aos do primeiro, e tibias com 3 espinhos apicaes e um anterior. Pernas do terceiro par de metatarsos escopulados na metade apical, com varios espinhos apicaes, 2-2 inferiores 1-1-1-1 anteriores e 1-1 posteriores; tibias com 4 espinhos apicaes, 2 inferiores 1-1-1 anteriores e 1 posterior.

Pernas posteriores de metatarsos com pequenas escópulas apicaes e abundantes espinhos; tibias com um espinho apical, 1-1 anteriores e 1-1 inferiores.

Tibias dos palpos com 1-1 espinhos na face interna.

Hab. Raiz da Serra (S. Paulo)

Coll: M: Wacket.

Typo — No Museu Paulista, um ♂, n. 147.

Pterinopelma vellutinum (1) — sp. n. (figs 112 e 113

♂ — 38 mm. Cephth — 19×16,2. Pernas—57—52—51—63 mm. Patella×tibia I—20 mm. IV—20 mm. Femures I ou IV—16. Metatarsos post—16,5 mm.

Cephalothorax negro, de pubesencia velludosa negra e com uma orla de pellos roseos. Cheliceras fuscas, com cerdas erectas côr de tijollo. Pernas fuscas, com longos pellos avermelhados; na face dor-

(1) *Vellutinum* — velludoso.

sal das patellas e tibias duas linhas longitudinaes pardo-claras, de tons roseos, pouco evidentes no dorso das tibias; no apice das patellas, tibias e metatarsos das pernas e patellas e tibias dos palpos uma larga faixa transversal roseo-avermelhada, pallida, formada por pellos deitados. Abdomen negro, com longos pellos avermelhados. Ventre negro uniforme. Esterno, ancas dos palpos e das pernas e labio pardo-ferrugineos.

Cephalothorax mais longo que largo, levemente menór que a patella com a tibia do primeiro ou do ultimo pares de pernas, maior que os femures e que os metatarsos posteriores, de fovea thoracica ampla, transversa.

Rima ocular muito alta, bem mais larga que longa. Olhos anteriores iguaes, em fila pouco procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios anteriores passa atraz do meio dos lateraes), os medios separados entre si menos de um diametro e a cerca de um diametro dos lateraes. Olhos medios posteriores muito menóres que os medios anteriores, contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, separados menos de meio diametro.

Labio mais longo que largo, de cuspides numerosas. Esterno de sigillas posteriores conspicuas, separadas da margem menos de um diametro.

Trochanteres dos palpos e das pernas com pellos plumosos molles abundantes; ancas das pernas anteriores com pellos plumosos deitados, na face anterior, ácima da sutura, e com cerdas espiniformes curtas, esparsas entre os pellos.

Pernas 4-1-2-3, 2 e 3 quasi iguaes. As anteriores de metatarsos com escópulas que vão quasi até a base, e com dois pequenos espinhos apicaes; tibias com as duas apophyses apicaes curvas, de concavidade voltada para o eixo do segmento, a inferior (externa) muito maiór, bifida, com um espinho basal, a superior (interna) romba, um pouco dilatada na ponta; um pouco abaixo do apice ha, na face posterior da tibia, um espinho fórte. Pernas do se-



gundo par de metatarsos como no primeiro; tibias com 3 espinhos apicaes, 1-1-1 anteriores e 2-2 basaes inferiores. Pernas do terceiro par de metatarsos com escópulas nos dois terços apicaes, varios espinhos apicaes, 2-1-1 basaes inferiores, 1-1-1 anteriores e 1-1-1 posteriores; tibias com 1 espinho apical; 1-2-1 inferiores, 1-2-1 anteriores e 1-1 1-1 posteriores. Pernas do ultimo par de metatarsos com pequena escópula apical, e abundantes espinhos; tibias sem espinhos apicaes, com 1-1-1-1 espinhos inferiores e 1-2-2 posteriores.

Face interna das tibias dos palpos mutica.

Hab.: S. Paulo.

Typo — Em minha colleção.

PTERINOPELMA DUBIUM (1) sp. n.

♂ — 33 mm. Cephth. 14×12 mm. Pernas — 48-44-41-52,5 mm. Patella + tibia I—16, 5; IV — 16, 5. Femures I—13, 5 mm.; IV — 13 mm; Metatarsos posteriores — 14 mm..

Cephalothorax e cheliceras fulvos muito escuros; pernas castanho-escuras, de pellos erectos do mesmo colorido. Abdomen castanho-escuro, de longos pellos erectos, castanho-ferrugineos. Esterno, ancas dos palpos e das pernas e labios pardo-ferrugineos. Fimbria das ancas dos palpos e das cheliceras fulva. Ventre negro.

Cephalothorax baixo, mais longo que largo, menor que a patella com a tibia do primeiro ou do ultimo par de pernas, maior que os femures e do comprimento dos metatarsos posteriores, de fovea thoracica pequena, transversa.

Rima ocular alta, duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores gandes, iguaes, em fila levemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa atraz do meio dos late-

(1) *Dubium* — duvidoso, pela difficuldade que tive em determinar o exemplar.

raes) separados uns dos outros menos de um diametro. Olhos medios posteriores circulares, muito menores que os medios anteriores e contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores bem maiores que os lateraes posteriores, separados entre si um espaço igual ao maior diametro dos lateraes posteriores.

Labio mais largo que longo, com cuspides abundantes. Sigillas esternaes posteriores separadas da margem um diametro.

Trochanteres dos palpos com pellos plumosos deitados, abundantes, na face posterior; pellos plumosos semelhantes revestem a face anterior dos trochanteres, ancas e base dos femures do primeiro par de pernas.

Pernas 4,1,2,3; as anteriores de metatarsos escopulados até a base, com dois pequenos espinhos apicaes, tibias com as duas apophyses quasi iguaes, curvas, de concavidade voltada para o eixo do segmento, a inferior (externa) com um pequeno espinho basal superior. Pernas do seguudo par de metatarsos iguaes aos do primeiro; tibias com tres espinhos apicaes, um medio inferior e 1-1-1 anteriores. Pernas do terceiro par e de metatarsos com escópulas nos dois terços apicaes, com quatro espinhos apicaes, e dois espinhos inferiores, na base das escópulas, 1-1 posteriores e 1-1-1-1-1 anteriores. Pernas posteriores de metatarsos com pequenas escópulas apicaes e abundantes espinhos; tibias com alguns espinhos apicaes, 2-1 inferiores, 1-1 na borda anterior da face inferior, 1 1 anteriores e 1-1 posteriores. Tibias dos palpos com 1-2-1 espinhos na face interna,

Hab.: Ypiranga (S. Paulo)

Coll. H. Luederwaldt.

Typo — No Museu Paulista, n. 148.

PTERINOPELMA VITIOSUM (1) (Keyserl.)

Eurypelma vitiosum Keyserling, 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil Sp., p. 21, pr. I, f. 5.

Eurypelma mollicomum (Auss.) Simon, 1892, Hist. Nat. Ar. Vol. I, p. 167 (nec *Eurypelma mollicomum* Ausserer)

Pterinopelma vitiosum, Pocock, 1901, Ann. & Mag. Nat. Hist., ser. 7, vol VIII p. 551.

Pterinopelma vitiosum, Pocock, 1803, Id. ibid. vol. XI, p. 103.

♂ — 31 mm. Cephth. 16×14 mm. Pernas — 47-44-40-52 mm. Patella + tibia I — 6,5 mm.; I — 16,5 mm. Metatarsos posteriores 14 mm.

Toda aranha castanho escura, de esterno, ancas das pernas e ventre negros. Cephalothorax revestido de pubescencia parda e com uma orla de longos pellos vermelhos, abdomen com longos pellos avermelhados, tambem presentes nas pernas e no dorso das cheliceras, patellas e tibias das pernas com duas linhas longitudinaes claras.

Cephalothorax baixo igual á patella mais a tibia anteriores, de fovea thoracica procurva. Rima ocular alta, quasi tão longa quão larga. Olhos anteriores em fila bem procurva, os medios menores, separados um do outro cerca de um diametro e um pouco mais proximos dos lateraes. Olhos medios posteriores muito menores, contiguos aos lateraes, separados dos medios anteriores cerca de um diametro. Olhos lateraes anteriores maiores que os lateraes posteriores.

Espinhos das pernas muito fracos, todas as tibias com 1-2 espinhos inferiores. Metatarsos dos dois primeiros pares com escópulas que vão até quasi a base do segmento; os do terceiro par com escópulas na metade apical e os posteriores sem escópula. Metatarsos anteriores direitos. Bulbo do palpo de estylete curvo e grosso.

Hab.: Rio Grande do Sul e Uruguay.

---

(1) *Vitiosum* — defeituoso.

PTERINOPELMA RUBROPILOSUM (1) (Auss) (?)

Eurypelma rubropilosa Ausser, 1891 — Verk zool bot. Gesello, Wen., p. 213.

Mygale avicularia C. Koch, 1842, Die Arachniden vol. IX, p. 73 pr. CCCXIII, f. 737 (nec A avicularia L.)

Eurypelma rubropilosa Simon, 1892 — Hist. Nat. Ar. Vol. I p. 167, Vol. II, p. 937.

♁ — 42 mm. Cephth. 16 × 14 mm.
♂ — 35 mm. Cephth. 16 × 13 mm. Pernas 55-48-45-58 mm. Patella + tibia I — 18 mm.; IV — 16 mm.

Cephalothorax castanho escuro, com uma orla de longos pellos vermelhos, côr de tijolo. Abdomen bruneo negro com longos pellos côr de tijollo muito abundantes. Pernas da côr do cephalothorax, com longos pellos avermelhados. Esterno, ancas das pernas e abdomen negros.

Cephalothorax mais curto que a tibia mais a patella anteriores, de fovea thoracica procurva. Rima ocular alta. Olhos anteriores em fila bem procurva, os medios bem menores, separados entre si e dos lateraes um diametro. Olhos posteriores quasi iguaes aos medios anteriores e quasi a igual distancia destes e dos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes.

Femures anteriores sem pellos plumosos, com espinhos na face anterior. Todas as tibias com espinhos fracos, 1-2, na face inferior; metatarsos dos dois primeiros pares com escopulas que quasi alcançam a base do segmento; as do terceiro par revestindo a metade apical e metatarsos posteriores com pequeninas escópulas apicaes. Metatarsos anteriores do macho levemente curvos e com um pequeno nódulo basal inferior.

Hab.: Commum no Norte do Brasil, além do Ceará.

---

(1) *Ruber* — vermelho, *pilosum* — piloso; de pellos vermelhos.

Grammostola, Simon — 1893

Typo — G. pulchripes (Sim.)

Grammostola, Simon, 1893 — Hist. Nat. Ar. Vol. I, p. 163

Homœomma, Simon, 1893 — Hist. Nat. Ar. Vol. I, p. 162 (nec Homœomma Auss. 1871)

Eurypelma, Ausserer, 1871 — Verh zool bot. Gesells Wien. p. (ad partem *E. mollicomum*.)

Homœomma, Bertkau, 1880 — Ver.der. Brasil. Ar. p. 37

Eurypelma, Simon. 1891 — Ann. Soc. Entom. France p. 311 (ad partem *E. pulchripes*.)

Eurypelma, Keyserling, 1891 — Spinnen Amer. Brasil Sp. p. 19 (ad partem *E. iheringii*)

Eurypelma, F. Cambridge. 1897 — Biol. Centr. Amer. Ar. II, p. (ad partem *spatulatum*)

Agathostola, Pocock, 1895 — Ann. Mag. Nat. Hist. vol, XVI, p. 223

Citharoscelus, Pocock, 1899 — Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7, vol. III, p. 347

Citharoscelus, Pocock, 1903 — Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7, vol. XI, p. 101.

Grammostola, Simon, 1903 — Hist. Nat. Ar. vol. II, p. 935.

Cephalothorax tão largo quão longo ou pouco mais longo que largo, a região cephalica convexa. Fovea thoracica transversa ou procurva.

Rima ocular raramente elevada, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores em linha muito procurva, geralmente separados entre si mais de um diametro. Olhos medios posteriores ora muito menores que os medios anteriores, ora pouco menores e mais approximados delles. Olhos lateraes bem separados.

Labio de apice mui densamente cuspuloso.

Pernas longas (geralmente IV, I, II, III, mais raramente IV-I, II, III ou I, IV, II, III). Escopulas dos metatarsos anteriores ora revestindo toda face inferior dos segmentos, ora apenas a metade apical. Metatarsos posteriores mais longos que as tibias.

Apparelho estridulante presente, formado de cerdas plumosas ou claviformes situadas abaixo e ácima da sutura da face anterior das ancas anteriores, muito abundantes e menores abaixo da sutura, maiores e menos condensadas acima. Na face posterior das ancas dos palpos, em sua parte apical, ha cerdas semelhantes, ás vezes abundantissimas.

Metatarsos anteriores do macho mais ou menos curvados. Tibias anteriores com duas apophyses apicaes, a externa (inferior) bem mais longa curva para 'cima e para dentro, ás vezes armada de um pequeno espinho, a superior (interna) menor, direita, romba. Tibia do palpo provida, na face interna, de um pequeno nodulo chitinoso apical, de fórma variavel em cada especie, e a que chamei nodulo pretibial. Bulbo estreito de estylete longo, muito afilado, levemente espiralado.

Tem o genero *Grammostola* 19 especies, das quaes cinco extranhas á nossa fauna. Aproveitando os dados de Pocock e Chamberlin para as especies que me são desconhecidas em natureza, estabeleci a seguinte synopse geral do genero:

A — Cerdas estridulantes em pequeno numero, grandes, de pontas vermelhas — *Espatulata*, Cambr.

A A — Cerdas estridulantes muito numerosas e coordenadas, de colorido uniforme:

B — Escópulas dos metatarsos anteriores quasi attingindo a base do segmento:

C — Metatarsos anteriores do macho muito arqueados:

D — Olhos anteriores equidistantes, os medios iguaes ou pouco menores que os lateraes:

E — Fila de olhos anteriores fortemente procurva; apophyse tibial superior I, no macho, romba, sem rastello; abdomen com pellos doirados — *Chalcotrix* Chamb.

E E — Apophyse interna da tibia anterior do macho terminada em pequeno rastello; fila de olhos anteriores muito pouco procurva; colorido geral uniforme — *Ferruginea* sp. n.

D D — Olho medios anteriores bem menores que os lateraes e bem mais afastados um do outro que daquelles. Apophyse interna das tibias anteriores do macho simples, de angulo apical interno saliente — *Pulchra* sp. n.

C C — Metatarsos anteriores do macho pouco arqueados :

D — Olhos anteriores equidistantes, quasi iguaes; rima ocular moderadamente convexa. Pernas com bellas linhas longitudinaes amarello-claras — *Pulchripes* (Simon).

D D — Olhos medios anteriores menores que os lateraes e mais afastados entre si.

E — Rima ocular moderadamente convexa. Olhos medios posteriores quasi iguaes aos medios anteriores. Pernas com linhas longitudinaes claras de contraste — *Fasciata* sp. n.

E E — Rima ocular muito alta. Olhos medios posteriores muito menores que os medios anteriores. Pernas sem linhas longitudinaes de contraste — *Mollicoma* (Ausserer).

B B — Escópulas dos metatarsos anteriores não indo além dos tres quartos apicaes :

C — Metatarsos do macho fortemente arqueados :

D — Lyra das ancas do primeiro par de pernas com alguns espinhos fortes, intercalados entre as cerdas estridulantes — * *Gossei* (Pocock).

D D — Lyra das ancas do primeiro par de pernas sem espinhos intercalados. (Cephalothorax mais curto que os metatarsos posteriores e que a patella com a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas) — *Argentinense* Strand.

C C — Metatarsos anteriores do macho pouco curvos; lyra das ancas do primeiro par de pernas sem espinhos intercalados :

D — Escópulas dos metatarsos anteriores revestindo mais de metade do segmento.

E — Pernas posteriores bem maiores que as anteriores — *Grandicola* Strand.

E E — Pernas anteriores maiores ou pouco menores que as posteriores :

F — Pernas anteriores maiores que as posteriores; metatarsos anteriores do macho menores que as tibias — *Brevimetatarsus* Strand.

F F — Pernas anteriores iguaes ou pouco menores que as posteriores:

G — Cephalothorax mais longo que largo

H — Cephalothorax do comprimento dos metatarsos posteriores — *Alticeps* (Pocock)

H H — Cephalothorax maior que os metatarsos posteriores — *Cala* Chamb.

G G — Cephalothorax tão largo quão longo, maior que os metatarsos posteriores:

H — Apophyse apical interna da tibia anterior do macho arredondada no apice; nódulo pretibial do palpo duplo; cerdas erectas do abdomen côr de braza; fimbria das ancas dos palpos e das cheliceras vermelho-vivas — *Actaeon* (Pocock)

H H — Apophyse apical interna da tibia anterior do macho de angulo apical externo saliente; nódulo pretibial do palpo simples, curvo para cima; cerdas erectas do abdomon vinhoso-escuras; fimbria das ancas dos palpos e das cheliceras roxo-escura — *Gigantea* sp. n.

D D — Escópulas dos metatarsos anteriores revestindo menos de metade da face inferior do segmento:

E — Cephalothorax mais longo que largo; pernas posteriores mais longas que as anteriores; olhos medios anteriores menores que os lateraes:

F — Cephalothorax bem menor que a patella com a tibia do primeiro ou da ultimo par de pernas; a tibia com o patella anteriores menores que a tibia com a patella posteriores; abdomen castanho escuro de longos pellos avermelhados — *Iheringii* (♂) Keyserl.

F F — Cephalothorax quasi igual á patella com a tibia do primeiro par:

G — Cephalothorax um pouco maior que a patella com a tibia do primeiro par — *Iheringii* (Keiserl.) ♀.

G G — Cephalothorax um nada menor que a patella com a tibia anteriores e um nada maior que a patella com a tibia posteriores; patella e tibia anteriores maiores que as posteriores: abdomen de pubescencia amarellada — *Familiaris* (Bertkau)

E E — Cephalothorax tão largo quão longo; pernas anteriores mais longas que as posteriores:

F — Lyra das ancas das pernas anteriores com cerdas claviformes pouco abundantes acima da sutura; apophyse externa do apice das tibias anteriores do macho sem espinho na face convexa; nódulo pretibial do palpo presente; colorido geral ochraceo — *Roquettei* sp. n.

F F — Lyra das ancas das pernas anteriores com cerdas claviformes muito abundantes acima da sutura; cerdas das ancas dos palpos muitissimo abundantes; apophyse externa do apice das tibias anteriores do macho com um forte espinho levemente curvo, no meio da face convexa da apophyse; tibias dos palpos sem nódulo apical; colorido geral negro — *Longimana* sp. n.

GRAMMOSTOLA FERRUGINEA (1) sp n.
(figs. 63 a 65)

♂. 35 mm. Cephth. 18 × 16 mm. Pernas 54 — 51 — 50 — 60 mm. Tibia + patella I — 19; IV — 20 mm. Metatarsos posteriores — 15 mm.

Cephalothorax, cheliceras, palpos, pernas e abdomen castanho-negros. Cephalothorax com uma orla de pellos claros. Pernas e abdomen com lon-

---

Ferruginea — côr de ferrugem.

gos pellos pardacentos. Esterno, labio e ancas das pernas côr de ferrugem; ancas dos palpos de angulo interno muito saliente, com fimbria côr de braza. Ventre castanho queimado.

Cephalothorax de fovea thoracica transversa, menor que a tibia com a patella do primeiro e do ultimo par de pernas; maiores que os metatarsos posteriores.

Rima ocular um terço mais larga que longa. Olhos anteriores em linha pouco procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa pelo meio dos lateraes), os medios um pouco menores, separados entre si e dos lateraes mais de dois diametros. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, separados cerca de um diametro. Olhos medios posteriores muito menóres que os medios anteriores, subcontiguos aos lateraes posteriores.

Cerdas da lyra das ancas anteriores acima da sutura, muito numerosas, sem espinhos intercalados.

Sigillas esternaes posteriores separadas da margem mais de um diametro.

Pernas anteriores de metatarsos bem angulosos, escopulados até a base, com dois pequenos espinhos apicaes e dois basaes inferiores, tibias com duas apophyses apicaes; a inferior (externa) curva e ponteaguda; a interna (superior) direita, com um rastello apical de pequenos espinhos; ha na tibia apenas dois fortes espinhos apicaes. Pernas do segundo par de metatarsos direitos, escopulados até a base, com oito espinhos apicaes e dois espinhos basaes inferiores: tibias com 4 espinhos apicaes, 1—1 inferiores e 1—1 posteriores. Pernas do terceiro par de metatarsos com escópulas na metade apical, com um rastello de espinhos apicaes inferiores, 2—2—2—2—2 espinhos inferiores, 1—1 anteriores e 1—1 posteriores; tibias com 4 espinhos apicaes e 2—2 inferiores. Pernas posteriores de metatarsos escopulados no terço apical, muito espinhosos; tarsos posteriores de face dorsal levemente concava.

Tibia dos palpos de longa fimbria de pellos flavos; nódulo pretibial allongado, levemente curvo para baixo; bulbo de estylete longo, ponteagudo, recurvo, com uma dupla quilha parallela na face convexa.

Hab.: Paraná.

Coll.: Bicego.

Typo: No Museu Paulista (156).

GRAMMOSTOLA PULCHRA [1] — sp. n. (Figs. 66 a 68)

♂ — 29 mm. Cephth. — 15,5 × 14. Pernas — 50 — 48 — 46 — 55 mm. Patella + tibia I — 19 mm; IV — 19 mm. Metatarsos posteriores 15 mm.

♀ — 45 mm. Cephth. 17 × 14 mm. Pernas 46 — 42 — 39 — 50. Patella + tibia I — 15,5; IV — 15,5. Metatarsos post. 12 mm.

♂ — Cephalothorax, cheliceras, palpos, pernas e abdomen negro-brunetes, com longos pêlos do mesmo colorido mas de pontas claras, acinzentadas, parecendo a aranha negra com abundante pontilhado claro. Esterno, labio e ancas das pernas velludosos, fulvo-negros. Ancas dos palpos e cheliceras de fimbria avermelhada brasilea.

Cephalothorax mais longo que largo, bem menor que a tibia mais a patella anteriores ou posteriores e um nada mais longo que os metatarsos. Fovea thoracica transversa.

Olhos anteriores em fila procurva, os medios bem menores, separados entre si mais de dois diametros e a cerca de um diametro dos lateraes. Olhos medios posteriores pequenos, allongados, contiguos aos lateraes posteriores e separados dos medios anteriores um diametro. Olhos anteriores maiores que os posteriores, separados destes menos de um diametro.

Lyra como na especie precedente.

---

(1) *Pulchra* — bella.

Sigillas esternaes posteriores muito allongadas separadas da margem cerca de um diametro.

Pernas anteriores de metatarsos bem angulosos escopulados até a base, com dois pequenos espinhos apicaes e dois basaes inferiores; apophyse apical externa das tibias ponteaguda, curva, curta: a interna (superior) sem rastello apical, com um espinho basal. Pernas do segundo par de metatarsos escopulados até a base, com oito espinhos apicaes e dois espinhss basaes inferiores; tibias com 4 espinhos apicaes, 1-1 inferiores e 1-1 posteriores. Pernas do terceiro par de metatarsos com escópulas na metade apical, com um verticillo de espinhos apicaes, 2-2-2-2-2 espinhos inferiores e 1-1 de cada lado. Metatarsos de pequenas escópulas apicaes e muito espinhosos.

Tibia dos palpos de longa fimbria de pellos castanho escuros; nódulo pretibial conico, direito; orgãos copuladores como na especie precedente.

♀ — Colorido igual ao macho. Cephalothorax bem mais longo que largo (17 : 14), maior que a a patella mais a tibia do primeiro e do ultimo pares de pernas e bem maior que os metatarsos posteriores. Olhos medios anteriores separados entre si mais de dois diametros e um pouco menos afastados dos lateraes. Olhos medios posteriores quasi iguaes aos medios anteriores, dos quaes distam mais de um diametro, e quasi contiguos aos lateraes posteriores. Espinulação das pernas como no macho.

Hab.: Uruguayana (E. do R. Grande do Sul).
Coll.: E. Garbe.
Typo: No Museu Paulista (N. 122).

GRAMMOSTOLA PULCHRIPES (1) (Simon)

Eurypelma pulchripes, Simon, 1891, Ann. Soc. Entom. France, p 311
G. p. — Simon, 1893, Hist. Nat. Ar. Vol. I, p. 163

♂ — 50 mm. Cephth. 20 × 18 mm. Pernas — 72 — 68 — 66 — 76 mm. Tibia + patella I — 24; IV — 24. Metatarsos posteriores 18 mm.

---

(1) *Pulchrus* — bella; *pes* — pé (De pernas bonitas), avermelhada.

Cephalothorax negro com abundantes pellos fulvos. Cheliceras e pernas negras, de pubescencia negro-olivacea, com cerdas fulvas não muito abundantes; os femures dos dois primeiros pares de pernas com uma linha externa amarellada; todas as patellas e tibias com duas linhas dorsaes amarellas e os metatarsos com uma curta linha basal do mesmo colorido. Abdomen negro, o meio do dorso fulvo, os lados negros, com longos pellos avermelhados. Ventre, externo e ancas das pernas negros; labio e ancas dos palpos de borda avermelhada.

Cephalothorax baixo, menor que a tibia com a patella I IV. Rima occular convexa, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores quasi iguaes e equidistantes. Olhos medios posteriores grandes, quasi triangulares, pouco mais separados dos medios anteriores que dos lateraes posteriores.

Pernas anteriores de metatarsos curvos e com escopulas quasi alcançando a base do segmento.

Palpos da tibia mutica, com longa fimbria aloirada.

Hab.: Paraná. O typo foi descripto por Simon, do Paraguay.

GRAMMOSTOLA GRANDICOLA (1) — Strand

G. g. Strand, 1908 — Zool. Anzeiger, vol. 32, p. 770

Esta especie me é desconhecida em natureza; aqui damos a descripção de accordo com os dados incompletos de Strand.

♀ — 43 mm. Cephth — 14 × 14 mm. Abdomen 22 × 17 mm. Pernas — 41,2 — 37,5 — 35,5 — 46. Patella + tibia I — 15,7: IV — 15,5.

Aranha negra, com o apice dos segmentos das pernas um pouco mais claros, e revestida de pubescencia pardo-amarellada: ventre com um campo longitudinal mediano mais claro.

---

(1) *Grandis* — grande; *incola* — habitante. Que habita o Rio Grande.

Olhos anteriores em fila procurva, os medios bem menores que os lateraes, dos quaes distam, como um do outro, pouco mais de um diametro. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, separados apenas cerca de meio diametro.

Pernas anteriores de metatarsos com escópulas que vão além do meio do segmento, mas não attingem o terço basal. Patellas muticas, excepto as do terceiro par, que são armadas de um espinho.

Palpos de femures armados de um espinho apical; tibias com 1-1-3 espinhos na face interna, 1-1-2 na externa e um apical, de cada lado.

Hab.: Rio Grande do Sul. Fóra do Brasil foi encontrada no Paraguay e na Republica Argentina.

GRAMMOSTOLA BREVIMETATARSIS — Strand

G. b. — Strand, 1907 — Jahr. Ver. vaterl. Naturk in Würtemberg, vol. 63, p. 34

G. b. — Strand, 1912 — Wiesbaden Jahrb. nass. Ver. Naturk, p. 175

Grammostola iheringi — Strand, 1907, nec. Keyserling, 1891 — Id. ibid. p. 33

♂. 58 mm. Cephth. 27 × 26 mm. Pernas — 81 — 73,5 — 67 — 79 mm. Patella + tibia I — 30,5 mm.; IV — 27 mm.

Cephalothorax de colorido geral negro, de densa pubescencia negra e com longos pellos marginaes pardo-claros ou pardo-amarellados. Borda do clypeo com longos pellos acinzentados, claros no meio do clypeo, e vermelho pardacentos dos lados. Pernas da côr do cephalothorax, de pubescencia negra, com longos pellos fuscos, mais claros no apice tornando-se avermelhados nas pontas: os pellos da face inferior dos segmentos das pernas mais acinzentados. Abdomen fusco com longos pellos vermelho-claros no dorso e dos lados. Ventre, esterno e ancas das pernas fusco-negros.

Cephalothorax muito pouco mais longo que largo, menor que a patella mais a tibia do ultimo e do primeiro pares de pernas, e mais longo que os metatarsos posteriores.

Disposição ocular como em *G. iheringi* (Keys.), especie com a qual Strand a identificou.

Pernas I, IV, I, III. Femures posteriores com um espinho apical; patellas muticas; tibias do terceiro par com um espinho medio anterior; as do segundo e primeiro pares com 2 espinhos apicaes inferiores; tibias posteriores com 1 espinho apical. Metatarsos anteriores com um espinho apical inferior; os do segundo par com 1 anterior, 2 inferiores sub medianos e 1 apical inferior; os do terceiro par com 1-1 espinho anteriores, 3 apicaes, 1-1-1-2 inferiores; os posteriores muito espinhosos. Metatarsos anteriores escopulados até o quarto basal; os do segundo par nos dois terços apicaes; os do terceiro par até o meio e os posteriores só no apice.

Hab.: Rio Grande do Sul.

Grammostola alticeps (1) (Pocock)

Citharoscelus alticeps — Pocock, 1903 — Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7, vol. XI, p. 100

♂ — 50 mm. Cephth. 20 × 17. Pernas 86 — 78 — 70 — 86 mm. Patella mais tibia I — 29 mm. IV — 25 mm. Metatarsos IV — 20 mm.

Cephalothorax, cheliceras, pernas e abdomen de densa pubescencia negro-acinzentada; borda do cephalothorax, pernas e abdomen com longos pellos cinzento-avermelhados; patellas e tibias com 2 linhas pallidas longitudinaes.

---

(1) De cabeça alta.

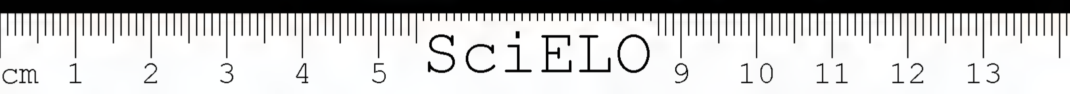
Cephalothorax, de região cephalica muito elevada, mais longo que largo, do comprimento dos metatarsos posteriores e menor que a patella com a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas. Fovea thoracica ampla e profunda, transversal.

Rima ocular pouco elevada, bem mais larga que longa. Olhos anteriores em linha fortemente procurva (uma linha recta tangente á borda anterior dos médios passa pelo meio dos lateraes), os médios um pouco maiores, separados entre si e dos lateraes um diametro. Olhos médios posteriores muito menores que os médios anteriores, mais proximos dos lateraes posteriores que dos médios anteteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, separados um diametro.

Pernas longas e delgadas, as anteriores do mesmo comprimento que as posteriores; a patella mais a tibia do primeiro par muito mais longas que as do ultimo. Pernas do primeiro par de metatarsos levemente curvos, com escópulas em seus tres quartos apicaes e com dois fortes espinhos basaes; tibias com duas apophyses apicaes: a interna forte, direita, cylindrica, rombuda, com um longo espinho sinuoso na face inferior; a esterna (inferior) curva, com um forte espinho apical. Pernas do segundo par de metatarsos com escópulas nos dois terços apicaes e com tres a cinco longos espinhos basaes. Metatarsos do terceiro par escopulados na metade apical e os do ultimo par apenas no quinto apical, uns e outros muito espinhosos.

Palpo de bulbo piriforme, de estylete filiforme. Lyra formada por uma grande área de cerdas plumosas condensadas, revestindo o terço apical da face posterior das ancas dos palpos, e por duas áreas menores, semelhantes, na face anterior das ancas dos palpos, logo abaixo e acima da sutura.

Hab.: Rio Grande do Sul. O typo foi descripto por Pocock do Uruguay.



Grammostola actaeon (1) (Poc.) (Fig. 69 a 71)

Citharoscelus actaeon — Pocock, 1903, Ann. & Mag. Nat. Hist., ser. 7, vol. XI, p. 99

G. a., Petrunkevitch, 1911, Bull. Ann. Mus. Nat. Hist., vol. XXIX, p. 67

♂ — 58 mm. Cephalothorax 31 × 31. Pernas — 94 — 87 — 76 — 95. Patella + tibia — I — 36; IV — 31. Metatarsos posteriores — 25.

Cephalothorax, cheliceras e pernas negros, revestidos de curtos pellos pardo-doirados; pernas com grossos pellos erectos pardo-avermelhados muito abundantes: abdomen com abundantes cerdas vermelhas; ancas das pernas, esterno e ventre negro-uniformes.

Cephalothorax tão longo quão largo, do comprimento da patella mais a tibia posteriores, bem menor que a patella mais a tibia do primeiro par: fovea thoracica profunda, um pouco recurva.

Rima ocular alta, quasi tão longa quão larga. Olhos anteriores em linha procurva, sub-iguaes e quasi equidistantes, separados entre si cerca de dois diametros. Olhos médios posteriores muito menores que os médios anteriores e contiguos aos lateraes. Olhos lateraes anteriores menores que os posteriores.

Pernas do ultimo par maiores que as anteriores; patella mais tibia anteriores bem maiores que as posteriores. Metatarsos anteriores com escópulas nos dois terços apicaes; os do segundo par em pouco mais de metade; os do terceiro par em quasi metade e os posteriores em quasi um terço. Os quatro primeiros metatarsos têm um espinho basal; os quatro posteriores são muito espinhosos. Metatarsos anteriores levemente curvos. Tibias anteriores de apophyse interna (superior) de ápice arredondado e um ou dois espinhos basaes; a apo-

(1) *Actaeon* — Acteon, personagem mythologico.

physe inferior (externa), antes angulosa que curva, com um curto espinho apical e outro na borda externa. Tibia do palpo de nódulo pretibial duplo.

Orgão estridulante formado por um pequeno numero de cerdas claviformes acima da sutura, na face posterior das ancas das pernas do primeiro par; abaixo da sutura e nas ancas dos palpos do typo habitual.

♀ — 65 mm. Cephth. 32 × 32 mm. Patella + tibia I — 30 mm.; IV — 30 mm. Pernas — 90 — 86 — 84 — 92 mm..

Colorido e disposição ocular como no macho. Cephalothorax mais longo que a patella com a tibia do primeiro ou ultimo pares de pernas. Patella com a tibia anteriores iguaes ás do ultimo par. Fovea thoracica, disposição das escópulas nos metatarsos e lyra iguaes ás do macho.

Hab.: Especie muito commum em Santa Catharina, Paraná e Rio Grande do Sul.

Grammostola gigantea (1) sp. n. (Figs. 78 a 80)

♂ — 66 mm. Cephth. 28 × 28 mm. Pernas — 94 — 87 — 78 — 94. Patella + tibia I—34 mm.; IV — 37 mm.. Metatarsos posteriores — 23 mm..

Toda aranha nigerrima. Abdomen com pellos longos, semi-erectos, vinhoso-escuros; fimbria das ancas dos palpos e das cheliceras vermelho-vinhosa. Pernas com pellos erectos negro-violaceos.

Cephalothorax não muito elevado, de fovea thoracica profunda, transversa, menor que a patella mais a tibia do ultimo par de pernas ou do primeiro.

Rima ocular não muito elevada. Olhos anteriores iguaes, equidistantes, separados uns dos ou-

(1) *Gigantea* — gigantesca.

tros cerca de dois diametros em linha levemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos médios passa adiante do meio dos lateraes). Olhos médios posteriores muito menores que os médios anteriores, de que estão separados cerca de um diametro, e quasi contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes e separados mais de um diametro.

Lyra das ancas do primeiro par de pernas com poucas cerdas plumosas acima da sutura, na face posterior, e de disposição semelhante á de *Grammostola actaeon* (Pocock).

Pernas anteriores de metatarsos pouco curvos, com escôpulas revestindo os dois terços apicaes da face inferior, com dois fracos espinhos apicaes e um basal; tibias com a apophyse inferior (externa) curva, com um forte espinho basal superior e um pequeno tubérculo apical; apóphyse interna (superior) de angulo apical externo saliente e com um forte espinho na borda externa. Pernas do segundo par com escópulas revestindo os dois terços apicaes, com alguns espinhos apicaes e dois basaes; tibias com quatro espinhos apicaes. Pernas do terceiro par de metatarsos com a escópula limitada a pouco mais do terço apical e com alguns espinhos apicaes, 1 inferior e 1—1 de cada lado; tibias com 4 espinhos apicaes, 1 inferior e 1 anterior. Pernas posteriores de metatarsos com pequena escópula apical e numerosos espinhos; tibias com espinhos apicaes e 1—1 espinhos posteriores.

Tibias dos palpos com 1—1 espinhos na face interna e de nódulo pretibial parallelo, curvo para cima, ao contrario do que succede em todas as outras especies em que encontrei esse tubérculo.

Hab.: Santa Catharina.

Coll.: Witte.

Typo — no Museu Paulista.

GRAMMOSTOLA IHERINGII (1) (Keyserl.)

(Figs. 72 a 74)

Eurypelma iheringii Keyserling — 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil, Sp., p. 19, pr. I, f. 4

Agathostola iheringii Pocock, 1895 — Ann. & Mag. Nat. Hist. n. 6, vol. XVI, p. 233

Citharoscelus iheringii Pocock, 1903, Ann. & Mag. Nat. Hist., ser. 7, vol. XI, p. 99

Grammostola iheringii Simon, 1904, Hist. Nat. Ar., Vol. II, p. 935

♂ — 57 mm. Cephth. 25 × 23 mm. Pernas 83 — 75,5 — 66 — 83. Patella × tibia I — 29 mm. IV — 30 mm. Metatarsos posteriores — 21 mm.

Cephalothorax bruneo-escuro, densamente revestido de pellos claros, sedosos e com uma orla marginal de grandes pellos avermelhados. Pernas bruneo-escuras, com largos pellos erectos, bruneo-vermelhos: patellas e tibias com duas linhas longitudinaes claras. Abdomen bruneo, com largos pellos avermelhados. Esterno, ancas das pernas e ventre negros. Fimbria das ancas dos palpos e das cheliceras vermelho-escuras.

Cephalothorax mais longo que largo, menor que a patella mais a tibia do primeiro ou do ultimo pares de pernas, igual á tibia com a patella do segundo par, bem convexo, de fovea thoracica transversa.

Rima ocular pouco mais larga que longa. Olhos anteriores em fila bem procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa pelo meio dos lateraes), os medios um pouco menores, separados entre si e dos lateraes mais de um diametro. Olhos lateraes anteriores maiores que os posteriores, separados um diametro. Olhos medios posteriores quasi a igual distancia dos medios anteriores e lateteraes posteriores.

---

(1) Em honra ao dr. H. von Iheringi.

Sigillas esternaes posteriores separadas da margem cerca de um diametro.

Pernas anteriores de metatarsos com escopulas que não attingem a metade dos segmentos; tibias com duas apophyses apicaes: a externa (inferior) de borda externa um pouco angulosa, sem espinho na face externa e sem espinho apical; apophyse interna (superior) muito menór, de angulo externo saliente e com um fórte espinho sub-basal na face externa. Nódulo pretibial do palpo parallelo, cortado em bisél na ponta, levemente curvo para baixo.

♀ — 57 mm. Cephth — 25,5 × 24 mm. Pernas 65 — 59 — 58 — 68. Tibia + patella I — 24, 5; IV — 23,5 mm. Metarsos posteriores, 17 mm.

Colorido semelhante ao do macho, apenas os pellos longos do abdomen são mais pardacentos.

Cephalothorax mais longo que largo, maior que a tibia mais a patella do primeiro e do ultimo pares de pernas. Olhos anteriores separados uns dos outros menos de um diametro. e formando uma fila bem mais procurva (uma recta tangente á borda anterior passa muito atraz do meio dos lateraes). Olhos lateraes um pouco mais approximados.

Hab.: Rio Grande do Sul.

No Museu Paulista ha varios ♂♂ e ♀♀, colhidos pelo dr. Hermann von Ihering no Rio Grande do Sul, em 1890. (N. 131.)

GRAMMOSTOLA FAMILIARIS (1) (Bertkau)

Homoeomma familiaris — Bertkau, 1880, Verzeichnis der... Brasil tr. p. 37, pr. 1, f. 11

Homoeomma familiaris — Petrunkevitch, 1911, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., p. 72

♀ — 52 mm. Cephth — 21 × 19 mm. Pernas 64 — 60 — 60 — 73 mm. Patella + tibia I — 21, 5; IV — 20,5. Metatarsos posteriores — 19,5 mm.

(1) *Familiaris* — familiar.

Cephalothorax, cheliceras e pernas fulvo-escuras, de pubescencia bruneo-escura; as pernas com longos pellos cor de tijôlo e com duas linhas claras longitudinaes na face dorsal das patellas e das tibias. Esterno e ancas das pernas pardo-ferrugineos. Fimbria das ancas dos palpos e das cheliceras vermelho-viva. Abdomen amarello, com longos pellos cor de tijôlo na face dorsal e pellos mais amarellados nos lados e no ventre.

Cephalothorax mais longo que largo, um quasi nada mais longo que a patella mais a tibia posteriores e um quasi nada mais curto que a patella com a tibia anteriores; fovea thoracica profunda, levemente procurva.

Rima ocular alta, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores em fila fortemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos médios passa atraz do meio dos lateraes), os médios menores, separados entre si e dos lateraes bem mais de um diametro. Olhos médios posteriores pouco menores que os médios anteriores, e mais separados destes que dos lateraes posteriores. Olhos lateraes iguaes, separados entre si pouco mais de meio diametro. Esterno mais largo que longo, com as sigillas esternaes posteriores conspicuas, allongadas, distantes da margem cerca de um diametro.

Pernas — 4, 1, 2, 3. Metatarsos dos dois primeiros pares com escópulas que apenas alcançam a metade do segmento; metatarsos do terceiro par com escópulas no terço apical e metatarsos posteriores com pequenas escópulas apicaes.

Lyra da face anterior das ancas do primeiro par de pernas com abundantes cerdas espatuladas estridulantes acima da sutura, cerdas misturadas a pellos plumosos.

O typo foi descripto por Bertkau da Tijuca. Tenho em minha collecção uma femea da mesma procedencia, correspondendo completamente á descripção de Bertkau, e que me vem permittir assim collocar correctamente a especie neste genero.

GRAMMOSTOLA FASCIATA (1) sp. n.

♀ — 44 mm. Cephth. 17 × 15 mm. Pernas — 48 — 45 — 42 — 53 mm. Patella mais a tibia I — 18 mm. IV — 17 mm. Metatarsos posteriores — 12,5 mm..

Cephalothorax, cheliceras e pernas castanho-claros; esterno, labios, ancas das pernas e dos palpos côr de chocolate. Pernas com duas linhas claras longitudinaes nos femures, patellas e tibias e no terço basal dos metatarsos. Abdomen negro com pellos longos, pardo-claros, não muito abundantes; ventre negro-fulvescente.

Cephalothorax mais longo que largo, mais curto que a patella com a tibia anteriores, igual á patella mais a tibia posteriores, convexo, de fovea thoracica transversa.

Rima ocular não muito mais larga que longa. Olhos anteriores iguaes, em linha pouco procurva (uma recta tangente á borda anterior dos médios passa atraz do meio dos lateraes) os médios separados entre si mais de um diametro e um pouco mais proximos dos lateraes. Olhos médios posteriores quasi do mesmo tamanho dos médios anteriores e quasi á igual distancia destes e dos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, separados entre si apenas meio diametro.

Esterno com os tres pares de sigillas muito conspicuos, os dois primeiros marginaes; as sigillas posteriores separadas da margem mais de um diametro.

Lyra da face posterior das ancas do primeiro par de pernas formada por abundantes cerdas claviformes, acima da sutura, e outras, menores, muito mais numerosas, abaixo.

Pernas anteriores de metatarsos escopulados até a base, com um espinho apical; tibias com dois espinhos apicaes e um espinho médio inferior.

---

(1) *Fasciata* — com faixas.

Pernas do segundo par de metatarsos escopulados em seus dois terços apicaes, com um espinho apical, 1—1 sub-basaes inferiores, 1 espinho anterior e 1 — 1 posteriores; tibias com quatro espinhos apicaes e 1—1 anteriores. Pernas do terceiro par de metatarsos escopulados em sua metade apical, com tres espinhos apicaes, 1—2—1 inferiores, 1 — 1 anteriores e 1—1 posteriores; tibias com dois espinhos apicaes, dois medianos inferiores, 1—1 anteriores e um posterior. Pernas do ultimo par de metatarsos com pequena escópula apical e armada de numerosos espinhos; tibias com dois espinhos apicaes e dois espinhos médios inferiores.

Hab. : Entre Rios (Estado do Paraná)

Typo — No Museu Paulista, n. 126.

Coll. — Bicego, em 1907.

GRAMMOSTOLA MOLLICOMA (Ausserer)

Eurypelma mollicomum — Ausserer, 1875, Verh. zool. bot. Ges. Wien, vol. XXV, p. 198

Eurypelma mollicomum — Keyserling, 1877, Verh. zool. bot. Ges. Wien, vol. XXVII, p. 612, pr. XIV,p. 28

Citharoscelus mollicomum — Pocock, 1903, Ann. & Mag, Nat. Hist., serie 7, vol. XI, p. 98

Grammostola mollicoma — Simon, 1903, Hist. Nat. Ar., Vol. 11, p. 935 (Nec. *Eurypelma mollicomum*) (Auss.) Simon, 1892, Hist. Nat. Ar.

Grammostola mollicomum — Strand, 1907 (Jahresh Vereins vaterl. Naturkein Württenberg, vol. LXIII, p. 35

♀ — 55 mm. Cephth. — 21×19 mm. Pernas — 58 — 54 — 52 — 63 mm. Patella + tibia I — 24 mm. IV — 22 mm. Cephalotorax fulvo-negro, revestido de pubescencia curta, sedosa, acinzentada, e com uma orla de longos pellos amarello-avermelhados, muito molle. Pernas de colorido semelhantes ao do cephalotorax, com longos pellos fulvo-cervinos. Labio

e ancas das pernas vermelhos. Abdomen fulvo-negro, com longos pellos molles amarello-avermelhados, muito abundantes nos da orla marginal do cephalothorax. Ventre negro uniforme.

Cephalothorax mais longo que largo, menor que a patella com a tibia do primeiro e do ultimo pares de perna, de fovea thoracica profunda, nitidamente procurva.

Rima ocular muito elevada, menos de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila mui fortemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios, passa atraz do meio dos lateraes), os medios menores, separados entre si quasi tres diametros e um pouco mais proximos dos lateraes. Olhos medios posteriores muito menores que os medios anteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores approximadamente iguaes, afastados cerca de um diametro.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até quasi a base do segmento, os do terceiro par até quasi o meio e os posteriores com pequenas escópulas marginaes.

O apparelho estridulante é formado por uma densa tufa de cordas delgadas, formando uma área subquadrada no terço distal, da face posterior das ancas do palpo, e por um tufo semelhante acima e abaixo da sutura, na face anterior das ancas do primeiro par de pernas.

Hab.: Varias localidades do Uruguay e do Estado do Rio Grande do Sul.

GRAMMOSTOLA ROQUETTEI (1) sp. n.

(Figs. 75 a 78)

♂ — 38 mm. Cephalothorax 28 × 28 mm. Pernas — 101 — 92 — 83 — 96 mm. Patella mais tibia I — 38 mm.; IV — 31 mm.. Femures anteriores — 28 mm. Metatarsos posteriores — 24 mm.

---

(1) Em honra ao prof. Edgard Roquette Pinto, que colheu o exemplar typo.

Cephalothorax fulvo-negro, de pubescencia testacea e com uma orla de grandes pellos fulvo-cervinos. Cheliceras, palpos e pernas fulvo-negros, com longos pellos fulvo-cervinos, muitissimo abundantes nas pernas; tibias e patellas das pernas com duas linhas longitudinaes claras. Escópulas dos tarsos e metatarsos velludosas, pardo-ferrugineas. Esterno e labio quasi negros, este de ponta vermelha, ancas dos palpos da côr do labio, com a metade interna vermelha; ancas das pernas mais claras, com abundantes pellos hirsutos, ferrugineo-escuros; ventre pardo-ferrugineo. Abdomen de dorso negro, velludoso, com longos pellos erectos fulvo-cervinos. Fimbria das ancas dos palpos e das cheliceras côr de tijôlo.

Cephalothorax baixo, tão longo quão largo, mais curto que a patella com a tibia posteriores, do tamanho dos femures anteriores, de fovea thoracica pequena, muito profunda, transversa

Patella e tibia posteriores bem menores que a patella e tibia anteriores.

Rima ocular pouco mais larga que longa. Olhos anteriores em fila bem procurva (a na recta tangente á borda anterior dos médios passa no meio dos lateraes), os médios levemente menores, separados entre si dois diametros e a pouco mais de um diametro dos lateraes. Olhos médios posteriores bem menores que os anteriores, bem mais separados destes que dos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, separados entre si um diametro.

Margem interna das cheliceras com oito dentes fortes. Labio mais longo que largo.

Lyra da face posterior das ancas do primeiro par de pernas acima da sutura, com longas cerdas claviformes pouco numerosas, semelhante á lyra de *Grammostola actaeon* (Poc.).

Pernas 1, 4, 2, 3; as anteriores dos metatarsos muito pouco curvas, de escópulas não revestindo toda a metade apical do segmento e armados de

dois espinhos apicaes pequenos, um inferior na base da escópula, e dois outros, fortes, basaes inferiores; tibias da apophyse apical externa (inferior) curva para dentro e um pouco para cima, com um espinho apical, curto e rombudo, e um espinho basal; apophyse apical interna (superior) romba, sem rastello apical e sem espinho na borda externa. Pernas do segundo par de metatarsos com escópulas semelhantes ás do primeiro, com 4 pequenos espinhos apicaes e 2—2 espinhos inferiores, os primeiros basaes; tibias com 2 espinhos apicaes. Pernas do terceiro par de metatarsos com escópulas em pouco mais do terço apical, com alguns fortes espinhos apicaes occultos por longos pellos, 2 espinhos basaes inferiores e 1—1 de cada lado; tibias com 2 espinhos apicaes. Pernas do ultimo par de metatarsos com pequenas escópulas apicaes e armados de numerosos espinhos; tibias com dois espinhos apicaes.

Palpos de tibias muticas, de nódulo pretibial direito, rombudo, a borda superior direita e a inferior obliqua.

Hab.: Rio Grande do Sul.

Coll — Prof. Edgard Roquette Pinto.

Typo — No Museu Nacional.

GRAMMOSTOLA LONGIMANA (1) sp. n.

(Figs. 107 a 109)

♂ — 65 mm. Cephth. 26 × 26 mm. Pernas 103 — 88 — 87 — 91. Femures I — 28,5; IV — 24. Patella + tibia I — 39 mm.; IV — 29 mm.. Metatarsos posteriores — 24 mm..

Cephalothorax negro. Cheliceras negras com cerdas fulvas. Pernas fuscas, com abundantes pellos fulvo-ochraceos e com duas linhas claras longi-

(1) De mãos compridas. Com referencia ao cumprimento das pernas anteriores, mais longas que as posteriores

tudinaes acinzentadas. Abdomen muito negro, de pellos erectos, côr de tijôlo. Esterno, ancas das pernas, ancas dos palpos e labio negro-vinhosos. Fimbria das ancas dos palpos e das cheliceras vinhoso-clara.

Cephalothorax tão longo quão largo, menor que a tibia mais a patella posteriores, menor que os femures anteriores, maior que os femures ou metatarsos posteriores, de fovea thoracica pequena, profunda, recurva. Patella e tibia posteriores muito menores que as anteriores.

Rima ocular muito alta adiante, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores em fila mui fortemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos médios passa atraz da borda posterior dos lateraes), os médios menores, separados entre si e dos lateraes cerca de dois diametros. Olhos médios posteriores muito menores que os médios anteriores e contiguos aos lateraes. Olhos lateraes anteriores um pouco maiores que os lateraes posteriores e afastados mais de um diametro.

Labio um pouco mais longo que largo e não mui densamente cuspuloso. Esterno mais largo que longo, de sigillas posteriores separadas da margem mais de um diametro.

Lyra da face posterior das ancas das pernas anteriores com cerdas claviformes pouco abundantes acima da sutura.

Pernas — I, IV, II, III — as posteriores bem maiores que as anteriores. Pernas anteriores de metatarsos bem curvos, com escópulas que não chegam a revestir toda metade apical do segmento, com cinco espinhos apicaes, dois inferiores, na base, e um posterior basal; tibias da apophyse apical esterna (inferior) muito curva, com um pequeno espinho rombudo apical e com um espinho forte no meio da borda externa; apophyse apical interna (superior) muito menor, estreita, levemente curva para fóra; a tibia tem 1 — 1 espinhos posteriores e um anterior. Pernas do segundo par de meta-



tarsos com escópulas semelhantes ás do primeiro par, com dois fortes espinhos apicaes e 1 — 1 inferiores; tibias com 2 espinhos apicaes internos, 1 — 1 inferiores e 1 anterior. Pernas do terceiro par de metatarsos escopuladas em menos do terço apical, com espinhos numerosos; tibias com tres espinhos apicaes, dois espinhos inferiores e 1 — 1 de cada lado. Pernas do ultimo par de metatarsos com pequenas escópulas apicaes e espinhosissimos; tibias com tres espinhos apicaes, 1 — 1 inferiores, 1 – 2 posteriores e 1 anterior.

Tibias dos palpos de nódulo pretibial obsoleto.

Hab. : Herval — Paraná.

Typo — Em minha collecção.

Tendo em vista as relações mutuas entre o comprimento do cephalothorax e a largura do mesmo, comprimento das patellas com as tibias do primeiro e do ultimo par, e metatarsos posteriores e relações entre as patellas e tibias I e IV e as pernas IV e I, estabeleci o seguinte quadro das especies brasileiras:

Especie	SEXO	Relação entre o comprimento do cephalothorax e				P. + t. I e IV	Pernas I e IV
		larg.	P. + t. I	P. + t. IV	M. IV		
roquettei	♂	=	<	<	>	I > IV	I > IV
longimana. . . .	♂	=	<	<	>	I > IV	I > IV
brevimetataris . .	♂	>	<	<	>	I > IV	I > IV
alticeps.	♂	>	<	<	=	I > IV	=
pulchra.	♂	>	>	>	=	=	IV > I
chalcotrix	♂	>	<	<	>	I > IV	IV > I
cala	♂	>	<	<	>	I > IV	IV > I
pulchra.	♀	>	<	>	>	=	IV > I
grandicola. . . .	♀	=	<	<	>	=	IV > I
pulchripes. . . .	♂	>	<	<	>	=	IV > I
iheringii	♂	>	<	<	>	=	IV = I
iheringii	♀	>	<	>	>	I > IV	IV > I
familiaris. . . .	♀	>	=	>	>	I > IV	IV > I
actaeon.	♀	=	>	>	>	I > IV	IV > I
actaeon.	♂	=	<	=	>	I > IV	IV > I
gigantea	♂	=	<	<	>	I > IV	IV > I
fasciata.	♀	>	<	=	>	I > IV	IV > I
ferruginea . . .	♂	>	<	<	>	IV > I	IV > I
argentinense . . .	♂	>	<	<	<	I > IV	IV > I
mollicoma	♀	>	<	<	>	I > IV	IV > I

NOTA : — P. — patella ; t. — tibia ; m. — metatarso.

Este quadro é, ao mesmo tempo, uma synopse abreviada de todas as especies brasileiras, permittindo, com os caracteres da primeira chave, uma rapida identificação.

Theraphoseas

Simon — 1892

Theraphoseae — Simon 1892 — Hist Nat Ar. Vol. I p. 156

Theraphoseae -- Pocock, 1901. Ann. & Mag of Nat. Hist — ser 7, Vol. VIII p. 542

Lasiodoreae — Simon — 1903 — Hist. Nat. Ar. Vol. II p. 937

Theraphoseae — Simon 1903 — Hist Nat, Ar. Vol. II p. 939

O grupo das Theraphoseas, tal como o concebera Simon em 1892, deve permanecer integro, e não vejo razão para dividil-o, como posteriormente o fez Simon em 1904.

Apezar de dizer que o seu grupo das Theraphoseas, como estava primitivamente, era muito heterogeneo, o caracter encontrado para a subdivisão — escopulas menos densas nas Theraphoseas (Simon 1903, nec 1892) — é de difficil apreciação. Em ambos os grupos encontramos generos de tibias anteriores muticas ou com duas apophyses (excepto *Acanthoscurria*, unicalcarada) e sem apparelho estridulante. Apenas nas Theraphoseas (Simon 1903) o apparelho estridulante, quando presente, occupa sempre os trochanteres, limitando-se a estes ou estendendo-se igualmente ás ancas, emquanto nas Lasiodoreas esse apparelho estridulante se limita ás ancas. Isto não constitue, porém, caracter sufficiente, por isso que no grupo precedente ha generos sem apparelho estridulante, com este limitado ás ancas (Grammostola) ou occupando os trochanteres (Citharacanthus).

O grupo das Theraphoseas encerra, pois, todas as Aviculariinae (Pocock, nec Simon), de pernas espinhosas, com escopulas tarsaes inteiras e de femures posteriores com uma escópula de pellos velludosos occupando toda face posterior desse segmento. Comprehende este grupo dez generos americanos reunidos na seguinte synopse :

A — Não ha cerdas estridulantes entre os segmentos basaes do palpo e do primeiro par de pernas:

B — Pernas do ultimo par mais fortes que as do primeiro, tibias e metatarsos posteriores muito hirsutos, com abundantes cerdas rijas e bem mais espessos que os do primeiro par, os metatarsos convexos na base; as tibias posteriores da mesma espessura ou mais espessas que os femures — *Eupalaes trus* Pocock 1901.

BB — Pernas do ultimo par não mais fortes que as do primeiro; tibias e metatarsos com os longos pellos erectos habituaes, mais ou menos abundantes, e geralmente mais fracos que os anteriores; os metatarsos teretes; as tibias posteriores menos espessas que os femures:

C — Metatarsos posteriores com pequenas escopulas que chegam á base do segmento — (*) *Xenestis.* Simon 1892.

CC — Metatarsos posteriores com pequenas escópulas apicaes:

D — Femures do terceiro par de pernas enormemente dilatados; as pernas do ultimo par muito mais longas que as do primeiro (mais que o comprimento dos tarsos). Metatarsos anteriores do macho dobrando-se do lado externo da apophyse apical externa * *Megaphobema*.— Pocock — 1901.

DD — Femures do terceiro par normaes; pernas do ultimo par iguaes ou pouco mais longas (menos que o comprimento dos tarsos) que as anteriores; tibias anteriores do macho muticas ou, quando calcaradas, os metatarsos dobram-se sobre o apice da apophyse inferior:

E — Tibias anteriores do macho com apophyse apical — *Sericopelma* — Ausserer — 1871

EE — Tibias anteriores do macho com duas apophyses apicaes, dobrando-se os metatarsos anteriores sobre o apice da infero-externa — *Pamphobeteus* — Pocock — 1901.

AA — Existe um apparelho estridulante entre os segmentos basaes do palpo e do primeiro par de pernas:

Os generos marcados com um asterisco (*) são extranhos a nossa fauna.

B — Trochanteres dos palpos e das pernas anteriores sem cerdas claviformes; apparelho estridulante localisado na face anterior das ancas das pernas anteriores, ácima da sutura, e na parte apical das ancas dos palpos - *Lasiodora* - C. Kock-1842.

BB — Trochanteres dos palpos e das pernas anteriores com cerdas estridulantes claviformes:

C — O apparelho estridulante extende-se ás ancas das pernas anteriores e dos palpos:

D — Tibias anteriores do macho sem apophyse apical; metatarsos posteriores inteiramente desprovidos de escópulas — * *Theraphosa* Thorell.

DD — Tibias anteriores do macho com duas apophyses apicaes; metatarsos posteriores com pequenas escópulas apicaes — *Phormictopus* — Pocock 1901.

CC — Ancas dos palpos e do primeiro par de pernas sem cerdas plumosas ou claviformes estridulantes; o apparelho estridulante limitado aos trochanteres:

D — Fovea thoracica ampla, transversa: sigillas esternaes posteriores quasi marginaes — *Acanthoscurria* — Ausserer 1871.

DD — Fovea thoracica pequena, procurva: sigillas esternaes posteriores afastadas da margem — *Trasyphoberus* - Simon - 1904.

EUPALÆSTRUS — (1) Pocock — 1901

Typo: *E. pugilator* — Pocock

Eupalaestrus, Pocock, 1901, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7 vol VIII p. 546

Eurypelma, Simon, 1891, Ann. Soc. entom. France, p. 311 (ad part *E. campestratum*)

Cephalothorax mais longo que largo, baixo, de fovea thoracica transverso ou procurva.

Rima ocular alta, cerca de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila forte-

---

(1) εὐ — bem; πάλη — lucta; οἶστρος — furor; allulusão ao furor bellicoso da especie typo.

mente procurva, os medios um pouco maiores, menos afastados entre si que dos lateraes. Olhos lateraes iguaes, approximados.

Labio tão longo quão largo, com cuspides numerosas. Esterno allongado, de sigillas conspicuas e submarginaes.

Pernas posteriores muito mais robustas que as do primeiro par, de tibias tão ou mais espessas que os femures; os metatarsos curvos e convexos na base, onde são tão espessos como as tibias; tibias e metatarsos IV densamente revestidos de cerdas hirsutas, misturadas a curtos espinhos. Metatarsos dos dois primeiros pares com escópulas até a base; os do terceiro par com escópulas que revestem mais da metade apical e os posteriores com pequenas escópulas distaes.

Não ha apparelho estridulante. A face anterior das ancas do primeiro par de pernas com filas transversaes de pequenos espinhos acima da sutura; ancas de todas as pernas com espinhos curtos, numerosos, nas faces anterior e posterior.

Não se conhece o macho.

Ha uma unica especie no Brasil.

EUPALÆSTRUS SPINOSISSIMUS (1) — sp. n.

(Figs. 104, 105)

♀ — 55 mm. Cephth. — 20 × 17 mm. Pernas — 51,5 — 48 — 44 — 60. Patella + tibia I — 18 mm.; IV — 20 mm. Espessura do femur IV 2,7 mm.; da tibia IV (no apice) 4 mm.

Cephalothorax de tegumento vermelho-escuro, revestido de densa pubescencia pardo-chocolate. Cheliceras de pubescencia côr de pello de rato, com cerdas pardas. Pernas da côr das cheliceras, com linhas longitudinaes núas, vermelhas, revestidas de longos pellos erectos, pardo-ferrugineos; as cerdas hirsutas e duras que revestem quasi inteiramente as

(1) *Spinosissimus*, muito espinhoso, com referencia ao grande numero de espinhos das ancas das pernas.

tibias e metatarsos posteriores são negras na base e avermelhadas no apice. Abdomen castanho-esverdeado, olivaceo, sedoso, com pellos mais longos do mesmo colorido. Esterno, labio e ancas dos palpos pardo-ferruginosos. Ancas das pernas e ventre cor de chocolate. Escópulas pardo-esverdeadas.

Cephalothorax allongado, baixo, tão longo como a patella mais a tibia posteriores, maior que a patella e a tibia anteriores, de fovea thoracica levemente procurva.

Rima occular muito alta, duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila muito procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa bem atraz do meio dos lateraes), os medios maiores, separados entre si menos de um diametro e um pouco mais afastados dos lateraes. Olhos medios posteriores ellypticos, menores que os medios anteriores e a igual distancia dos medios anteriores e lateraes posteriores (cerca de um quarto de diametro). Olhos lateraes separados menos de um diametro.

Esterno mais longo que largo (9,5 × 6 mm.), oval, com tres pares de sigillas conspicuas, circulares, os dois primeiros marginaes e o ultimo separado da margem cerca de um diametro.

Pernas posteriores muito mais robustas que as do primeiro; de tibia mais espessa que o femur; metatarsos levemente curvo e convexo na base, tão espesso como o apice da tibia, e adelgaçado notavelmente para o apice; a tibia e o metatarso são densamente revestidos de cerdas hirsutas e de pequenos espinhos negros. Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base; os do terceiro par nos dois terços apicaes e os posteriores só no apice. Pernas anteriores de metatarsos com um pequeno espinho apical e tibias muticas. Pernas do segundo par de metatarsos com um pequeno espinho apical; tibias com 2 espinhos apicaes e 1 anterior. Pernas do terceiro par de metatarsos com espinhos apicaes, tres inferiores, na base da escópula, um anterior e 1 — 1 posteriores; tibias com dois espinhos apicaes, 1 — 1 anteriores e 1 posterior. Pernas

posteriores de metatarsos com espinhos numerosos; tibias com 2 fortes espinhos apicaes, 1 — 2 inferiores e 1 — 1 anteriores.

Não ha apparelho estridulante. Ancas do primeiro par de pernas com filas transversaes de pequenos espinhos negros, dirigidos para a frente, na face anterior, ácima da sutura; nos trochanteres ha alguns espinhos menos fortes, curvos. Na extremidade distal da face posterior das ancas dos palpos alguns espinhos. Na face anterior das ancas das pernas dos dois ultimos pares e na face posterior das ancas das pernas do segundo e terceiro pares ha numerosos espinhos negros em areas densas.

Hab.: Pinheiro (Estado do Rio de Janeiro).

Typo: Em minha collecção.

SERICOPELMA (1) Ausser. 1875

Typo: *S. rubronitens*

Sericopelma Ausserer, 1875 — Verh. zool. bot. Ges. Wien, 1875, p. 195

Theraphosa Kasch, 1880 — Zeitochr. f. Ges. Naturaw, vol. V, pag. 845

Sericopelma Simon, 1891 — Act. Soc. Linn. Bordeaux, p. 324

Sericopelma Simon, 1892, Hist. Nat. Ar. Vol. I p. 159

Theraphosia Pocock, 1901 — Ann. Mag., Nat. Hist., ser. 7 vol. VIII, p. 542

Cephalothorax geralmente um pouco mais longo que largo, baixo, de fovea thoracica profunda, transversa.

Rima occular alta, mais larga que longa. Olhos anteriores proximamente iguaes, em fila muito procurva; os medios mais proximos entre si que dos lateraes. Olhos lateraes iguaes e pouco distantes.

Σηρικὸν — seda; πέλμα — planta do pé.

Labio mais longo que largo, densamente cuspuloso. Esterno quasi tão largo quão longo, de sigillas posteriores muito pequenas, pouco afastadas das margens. Ancas e trochanteres das pernas anteriores e dos palpos desprovidos de apparelho estridulante.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até a base; os do terceiro par até o meio e os posteriores sem escopulas.

Tibias anteriores do macho desprovidas de apophyse apical. Bulbo do palpo piriforme, gradativamente estreitado para o apice.

Ha uma especie brasileira, nova para a sciencia.

SERICOPELMA FALLAX (1) sp. n.

♂ — 58 mm. Cephth — 26 × 24 mm. Pernas, 88 — 85 — 82 — 93 mm. Patella + tibia I — 29 mm. Metarsos IV — 29 mm.

Toda a aranha fulvo-negra, tendo as largas cerdas do abdomen muito abundantes, pardo-escuras.

Cephalothorax mais longo que largo, menor que a patella com a tibia do primeiro ou ultimo pares de pernas e que os metatarsos posteriores, de fovea thoracica muito profunda, transversa.

Rima occular alta, mais larga que longa (4 : 3). Olhos anteriores iguaes, pequenos, em fila fortemente procurva (uma linha tangente á borda anterior dos medios passa atraz do meio dos lateraes anteriores), os medios separados entre si cerca de um diametro, e mais afastados dos lateraes. Olhos medios posteriores pouco menores que os medios anteriores, contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, separados meio diametro.

Labio mais longo que largo, com cuspides apicaes grossas, dispostas em cinco filas transversaes. Ancas dos palpos com uma area basal cuspulosa ampla, mas de cuspides muito separadas.

---

(1) Enganador. (O typo, que pertence ás collecções do Museu Paulista, estava etiquetado como sendo uma Acanthoscurria

Não ha apparelho estridulante algum; na face anterior das ancas do primeiro par de pernas ha abundantes pellos plumosos, deitados, acima da sutura, com algumas cerdas espiniformes intercaladas.

Esterno quasi tão largo quão longo (10,5 × 9,2) de sigillas posteriores muito pequenas, separadas da margem pouco mais de um diametro.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até a base, os do terceiro par até o meio e os posteriores sem escópulas.

Tibias dos dois primeiros pares (as anteriores sem apophyse apical) com 4 espinhos apicaes, 1 inferior mediano e 1 — 1 anteriores; as do terceiro par com 2 espinhos apicaes, 1 inferior, 1 — 1 anteriores e 1 — 1 posteriores; as posteriores muito espinhosas. Metatarsos anteriores com quatro espinhos apicaes, 1 — 1 inferiores basaes e um anterior; os do segundo par com quatro espinhos apicaes, um inferior basal, um anterior e um posterior; os do terceiro par com dois espinhos apicaes, 2 — 1 — 1 — 1 — 1 inferiores, 1 — 1 anteriores e 1 — 1 posteriores.

Tibias de palpos com 1 — 2 — 2 — 1 espinhos na face interna.

Hab.: Rio Juruá — Amazonas.

Coll. — E. Garbe.

Typo — Nas collecções do Museu Paulista (N. 121).

PAMPHOBETEUS Pocock 1901

Typos: *P. nigricolor* (Auss.)

Pamphobeteus Pocock, 1901 — Ann. Mag. Nat. His. ser. 7, vol. VIII, p. 545

Crypsidromas Ausserer, 1871 — Verh. zool. bot. Gesell. Wien., p. 194 (ad partem — *C. isabellinus*).

Lasiodora Bertkau, 1880 — Verzeichn der Brazil Arach. p. 34 (ad part. *L. benedenii*)

Lasiodora Ausserer, 1875 — Verh zool bot. Ges. Wien, p. 197 (ad part. *L. ferox*, *fortis*, *nigricolor*.

Lasiodora, Simon, 1887 — Actes soc. Linn. Bordeaux, vol. XLII, pag. 403 (ad partem — L. augusti e L. *vespertina*).

Cephalothorax sempre um pouco mais longo que largo, de fovea thoracica direita ou mui levemente curvada.

Rima ocular geralmente alta e pouco mais larga que longa. Olhos anteriores pouco desiguaes, equidistantes, em linha bem procurva. Olhos médios posteriores sempre bem menores que os médios anteriores. Lateraes posteriores menores que os anteriores e pouco separados destes.

Labio mais largo que longo, muito cuspuloso. Esterno de sigillas posteriores separadas da margem cerca de um diametro.

Pernas longas (4, 1, 2, 3). Apparelho estridulante ausente. Pernas posteriores pouco mais longas que as anteriores, de femur não dilatado, com uma densa escópula vellutina na face posterior, tibia e metatarso teretes e não hirsutos. Femures do terceiro par um nada mais espessos que os posteriores. Metatarsos dos dois primeiros pares com escópulas que vão ter á base do segmento ; os do terceiro par com escópulas em cerca de dois terços apicaes ; os posteriores com pequenas escópulas apicaes.

Tibias anteriores do macho com duas apophyses apicaes divergentes, de modo que os metatarsos se flexionam entre as duas apophyses apicaes.

Ha no Brasil 13 especies muito affins, de que procuro dar abaixo a chave synoptica :

A — Rima ocular muito baixa, duas vezes mais larga que longa — *platyomma* sp. n.

A A — Rima ocular muito elevada pouco mais larga que longa :

B — Cephalothorax igual á patella com a tibia posteriores :

C — Patella e tibia anteriores um pouco maiores que as posteriores : colorido geral do cephalothorax pardo-avermelhado ; o abdomen amarello-testaceo ; pernas de colorido uniforme — *benedenii* (Bertkau)

C C — Patella e tibia anteriores iguaes ás posteriores: colorido geral do cephalothorax negro-olivaceo: abdomen negro-fulvescente: pernas com faixas transversaes na base dos segmentos, formando cavilhas dorsaes — *rondoniensis* sp. n.

B B — Cephalothorax maior que a patella com a tibia posteriores:

C — Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes:

D — Olhos medios posteriores muito menores que os anteriores e separados dos médios anteriores mais de meio diametro.

E — Face ventral de colorido negro; fovea thoracica direita — *roseus*

E E — Face ventral de colorido ferrugineo; fovea thoracica procurva — *sorocabae*;

D D — Olhos médios posteriores mediocres, á distancia quasi igual dos médios anteriores e lateraes posteriores:

E — Olhos anteriores em fila bem procurva (uma recta tangente á borda anterior dos médios passa atraz do meio dos lateraes):

F — Colorido geral negro — *melanocephalus* sp. n.

F F — Colorido geral pardo — *isabellinus* (Auss.).

E E — Olhos anteriores em fila levemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos médios passa adiante do meio dos lateraes) — *cesteri* sp. n.

C C — Olhos lateraes anteriores bem maiores que os posteriores:

D — Rima ocular provida de uma crista transversal atraz da fila de olhos posteriores, formando um como cucullo — *cucullatus*, sp. n.

D D — Rima ocular sem crista transversal:

E — Fila de olhos anteriores muito pouco procurva (uma recta tangente á borda anterior dos médios passa adiante do meio dos lateraes); tibias do palpo da femea com 4 (1 + 3) espinhos apicaes internos — *tetracanthus*:

E E — Fila de olhos anteriores em fila bem procurva (uma linha tangente á borda anterior dos médios passa no meio ou atraz do meio dos lateraes): tibias do palpo da femea com tres (1 + 2) espinhos apicaes internos:

F — Olhos lateraes separados entre si mais de um diametro; olhos médios posteriores quasi occultos por um grande tufo de pellos da parte posterior da rima ocular; colorido geral uniforme, castanho-ferrugineo — *holophaeus*

F F — Olhos lateraes separados entre si menos de um diametro; rima ocular sem tufo de pellos a occultar os olhos médios posteriores:

G — Colorido geral castanho-ferrugineo; tibias III com 2 espinhos apicaes, 1—1 anteriores e 1—1—2 posteriores; metatarsos III com 1—1 espinhos inferiores e 1—1—1 de cada lado; cephalothorax igual á patella com a tibia anteriores — *exsul*

G G — Colorido geral negro; tibias III com 2—2—1 espinhos inferiores e 1—1—1 de cada lado; metatarsos III com 1—2 espinhos inferiores e 1—1 de cada lado; cephalothorax maior que a patella com a tibia anteriores — *insularis*.

Pamphobeteus platyomma (1) (sp. n.)

♀ — 52 mm. Cephtb. 18 × 15 mm. Pernas — 48 — 42 — 42 — 55 mm.. Patella + tibia I — 16 — 5 mm.; IV — 18 mm..

Cephalothorax negro, com uma orla de longos pellos roseos. Pernas castanho-escuras, com longos pellos vermelhos. Abdomen castanho-negro, com pellos longos mais claros. Esterno pardo-ferrugineo; ancas das pernas pardo-acinzentadas. Ventre castanho escuro.

Cephalothorax pouco elevado, mais longo que largo, igual a patella mais a tibia posteriores, maior que a tibia mais a patella posteriores, de fovea thoracica transversal direita.

Rima ocular muito baixa, duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila procurva (uma linha tangente á borda anterior dos medios

---

(1) πλατύς — largo, chato; ὄμμα — olho

passa pouco adiante do meio dos lateraes), os medios menores, separados entre si cerca de diametro e meio e a um diametro dos lateraes.

Olhos lateraes anteriores bem maiores que os posteriores, dos quaes distam um diametro destes ultimos. Olhos medios posteriores muito pequenos, contiguos aos lateraes posteriores.

Esterno mais longo que largo, com as sigillas posteriores separadas da margem cerca de seu maiór diametro.

Metatarsos dos dois primeiros pares com escopulas que vão até á base; os do terceiro par com escopulas nos dois terços apicaes: os posteriores escopulados apenas no apice. Tibias dos dois primeiros pares com espinhos apicaes; as do terceiro par com 1-2-2 espinhos inferiores e 1-1-1 de cada lado; os posteriores com 2-1-2 espinhos inferiores e 1-1-1 de cada lado. Metatarsos do terceiro par com espinhos apicaes, 2-2 inferiores e 1-1 de cada lado; os posteriores muito espinhosos. Tibias do palpo com 1-2-3 espinhos na face interna.

Hab : Ilha de S. Sebastião (Estado de S. Paulo).

Coll : Fr. Gunther.

Typo : No Museu Paulista. N. 155.

PAMPHOBETEUS BENEDENII [1] (Bertkau)

Lasiodora benedeni Bertkau, 1880 — Verzeichnis d. Brasil Arachn. p. 34, pr. I f. 10

Lasiodora benedenii Simon, 1892 — Hist. Nat. Ar. — Vol. I, p. 161

Lasiodora benedenii Petrunkevitch, 1911 Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. XXIX p. 76.

♀ — 62 mm. Cephth-23X21 mm. Pernas-78-69-67-82 mm. Patella + tibia I-24 mm ; IV-23 mm.

Cephalothorax fulvo-escuro, com uma orla de longos pellos côr de tijolo ; pernas e cheliceras da côr do cephalothorax, as pernas com densos tufos de longos pellos côr de tijolo. Esterno e ancas das

---

(1) Em honra a van Beneden

pernas pardos, de tons de ferrugem. Abdomen amarello-testaceo, com longos pellos roseos, inclinados para traz.

Cephalothorax mais longo que largo, igual á tibia mais a patella posteriores, mais curto que a tibia mais a patella anteriores, de fovea thoracica profunda, direita ou mui levemente procurva.

Rima ocular alta, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores em fila fortemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa atraz do meio dos lateraes), iguaes e equidistantes, separados entre si pouco mais de um diametro. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, distantes menos de um diametro. Olhos medios posteriores muito pequenos, contiguos aos lateraes.

Esterno quasi tão largo quão longo, muito estreitado adiante; as sigillas posteriores submarginaes.

Metatarsos dos dois primeiros pares com escópulas que vão até a base do segmento; os do terceiro par com escópulas nos dois terços apicaes; os posteriores com escópulas apicaes muito reduzidas. Tibias anteriores com dois espinhos apicaes; os do segundo par com 2 espinhos apicaes e 1 — 1 anteriores; as do terceiro e quarto pares com 2 — 2 — 2 espinhos inferiores e 1 — 1 — 1 de cada lado. Metatarsos anteriores com um espinho apical; os do segundo par com dois; os dos dois ultimos pares muito espinhosos. Tibias dos palpos com 1 — 2 — 3 espinhos na face interna.

Hab.: Rio de Janeiro e S. Paulo.

PAMPHOBETEUS RONDONIENSES (1) sp. n.

♀ — 50 mm, Cephth. — 19,5 × 17,5 Pernas — 55 — 51 — 49 — 62 mm. Patella + tibia I — 18,5 mm.; IV — 19,5 mm.

Cephalothorax e pernas negro esverdeados; o cephalotorax com uma orla de pellos olivaceos; as pernas com faixas claras, longitudinaes; nas tibias, entre as faixas claras, ha uma larga faixa castanho-

(1) — De Rondonia.

escura; nos metatarsos dos dois primeiros pares ha uma faixa sinuosa, castanho-escura, muito nitida; os tarsos têm duas faixas escuras, e, entre ellas, uma outra, estreita, de pellos olivaceos; na base de todos os segmentos ha faixas claras transversaes, formando pontas na face dorsal. Os pellos longos das pernas são olivaceos. Abdomen negro-fulvescente, com longos pellos fulvo-escuros. Ventre, esterno e ancas das pernas castanho-escuros, vellutinos.

Cephalothorax mais longo que largo, igual a tibia com a patellla do ultimo ou do primeiro pares de pernas, de fovea thoracica profunda, direita.

Rima ocular muito alta, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores iguaes, em fila bem procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa pelo meio dos lateraes), os medios distantes entre si um diametro e um pouco mais afastados dos lateraes. Olhos medios posteriores mediocres, contiguos aos lateraes posteriores e pouco distantes dos medios anteriores. Lateraes anteriores bem maiores que os lateraes posteriores, dos quaes distam menos de um diametro.

Esterno allongado, de sigillas posteriores estreitas distantes da margem cerca de um diametro. Metatarsos dos dois primeiros pares com escopulas revestindo toda face inferior; os do terceiro par com os dois terços apicaes escopulados, e os posteriores só com o quinto apical. Tibias anteriores com dois espinhos apicaes, as do segundo par com dois espinhos apicaes e 1 anterior; as do terceiro par com dois apicaes, 1-1 anteriores e 1 inferior; IV com 2 apicaes, 2-1 inferiores, 1-1 anteriores e 1 posterior. Metatarsos do terceiro par com 2 espinhos inferiores, 1-1 posteriores e 1 anterior. Tibias dos palpos com 2-2 espinhos internos.

Hab: Matto-Grosso — Campo Grande.

Typo: No Museu Nacional.

Coll: Tte. Coronel Coelho Borges.

PAMPHOBETEUS ROSEUS [1] — sp. n.

♀ — 48 mm. Cephalothorax — 18×16 mm. Pernas — 47-43-40-51 mm. Tibia e patella I-17 mm; IV-16, 5 mm.

Cephalothorax de tegumento côr de mogno, de pubescencia côr de café com leite e com uma orla de pellos marginaes longos, roseo-claros; chelíceras pardo-negras, de pellos longos pardo-escuros. Pernas e palpos da côr do cephalothorax, com duas linhas longitudinaes roseas na face dorsal das patellas e tibias, e com pellos erectos roseos. Abdomen negro, velludoso, com alguns pellos longos, roseos, na metade posterior. Esterno e ancas das pernas negros, com longos pellos de tons roseos; labio e ancas dos palpos avermelhados, estas de fimbria vermelho-viva. Ventre e fiandeiras negros.

Cephalothorax baixo, mais longo que largo, um pouco mais longo que a tibia mais a patella do primeiro e do ultimo pares de pernas, de fovea thoracica profunda, transversa.

Rima ocular alta, convexa, mais larga que longa. Olhos anteriores iguaes e equidistantes, afastados cerca de um diametro, em fila levemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes). Olhos medios posteriores muito menores que os medios anteriores e separados destes menos de um diametro e contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, separados apenas meio diametro.

Sigillas esternaes posteriores subcirculares, separadas da margem mais de um diametro. Labio mais longo que largo, muito cuspuloso.

Metatarsos dos dois primeiros pares com escopulas attingindo a base do segmento: os do terceiro par com escopulas que ultrapassam a metade apical, os posteriores com pequenas escópulas apicaes. Tibias dos dois primeiros pares com dois espinhos

(1) Roseo

apicaes; as do terceiro par com 4 espinhos apicaes, 1 inferior e 1-1 de cada lado; as posteriores com 4 espinhos apicaes e 1 anterior. Metatarsos dos dois primeiros pares com 1 espinho apical; os do terceiro par com alguns espinhos apicaes e 1 inferior, na base da escopula.

Hab: Itaquy (Rio Grande do Sul).

Coll: E. Garbe.

Typo — No Museu Paulista. N. 143.

PAMPHOBETEUS SOROCABAE [1] sp. n.

♀ — 65 mm. Cephalothorax 23×21 mm. Pernas 60-55-52 67 mm. Patella + tibia I-21, 5; mm. IV — 21,5.

Cephalothorax castanho-negro com uma orla de longos pellos flavos. Pernas da côr do cephalothorax, com longos pellos fulvos abundantes, com duas faixas longitudinaes claras; nos metatarsos anteriores ha uma longa faixa sinuosa longitudinal negra; nos apices dos segmentos ha uma faixa de pellos claros. Cheliceras pardo-murinas. Abdomen castanho-negro. Labio e ancas dos palpos vermelhos, estas de fimbria ruiva. Esterno, ancas das pernas e ventre pardo-ferrugineos.

Cephalothorax baixo, mais longo que largo, mais longo que a patella com a tibia do primeiro ou do ultimo pares de pernas, de fovea thoracica profunda, procurva.

Rima ocular alta, quasi tão longa quão larga Olhos anteriores em fila pouco procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes), os medios um pouco menóres, separados entre si e dos lateraes um diametro.

Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes; medios posteriores muito menores que os medios anteriores, contiguos aos lateraes posteriores.

---

(1) De Sorocaba

Esterno mais longo que largo (11 × 8,5) muito largo adiante, de sigillas posteriores marginaes, Labio rugoso, mais longo que largo, muito cuspuloso.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base; os do terceiro par com escópulas excedendo os dois terços apicaes; os posteriores com pequenas escópulas. Tibias anteriores muticas; as do segundo par com 2 espinhos apicaes, 1 inferior e 1 — 1 — 1 anteriores; os dos ultimos pares com 2 espinhos apicaes, 2 — 1 inferiores, 1 — 1 anteriores e 1 posterior. Metatarsos do terceiro par com espinhos apicaes, 2 — 2 inferiores e 1 — 1 — 1 anteriores. Tibias dos palpos com 2 — 2 espinhos na face interna.

Hab.: Sorocaba (Estado de S. Paulo).

Coll.: L. F. de Camargo.

Typo — No Museu Paulista. N. 123.

Phamphobeteus melanocephalus (1) sp. n.

♀ — 64 mm. Cephth. 26 × 23 mm. Pernas 65 — 58 — 55 — 67 mm. Patelas + tibias I — 23 mm.; IV — 22,5 mm.

Cephalothorax negro, com uma orla de longos pellos avermelhados; cheliceras negras; pernas negras, com longos pellos pardo-escuros e duas faixas longitudinaes claras e com linhas transversaes de pellos claros no apice dos segmentos. Abdomen negro fulvescente, com pellos longos vermelho-escuros. Ventre pardo-escuro, ferrugineo. Esterno e ancas das pernas pardos. Labios e ancas dos palpos vermelhos, estas de fimbria ruiva.

Cephalothorax mais longo que largo, bem mais longo que a patella mais a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas, de fovea thoracica profunda, procurva.

Rima ocular alta, quasi duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores equidistantes, separados entre si mais de um diametro; os medios um pouco

(1) μέλανος – negro; κεφαλή — cabeça.

menores, em fila bem procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa pelo meio dos lateraes). Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, distantes um diametro. Olhos medios posteriores mediocres, quasi a igual distancia dos medios anteriores e dos lateraes posteriores.

Esterno mais longo que largo, de sigillas posteriores submarginaes. Labio rugoso, mais longo que largo, de apice muito cuspuloso.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base; os do terceiro par em mais de dois terços apicaes; os posteriores com pequenas escopulas distaes. Tibias anteriores com quatro espinhos apicaes e um espinho anterior; as do segundo par com dois espinhos apicaes, 1 inferior e 1 — 1 anteriores; as do terceiro par com 2 espinhos apicaes, 1 — 1 — 1 anteriores e 1 — 2 — 1 inferiores; as posteriores com 2 espinhos apicaes, 2 — 1 inferiores e 1 — 1 — 1 posteriores. Metatarsos do terceiro par com 2 — 2 espinhos inferiores e 1 — 1 — 1 anteriores. Tibias dos palpos com 1 — 2 — 3 espinhos internos.

Hab.: Estado de São Paulo.

Typo: No Museu Paulista. N. 153.

PAMPHOBETEUS ISABELLINUS, (1) (Ausserer)

Crypsidromus isabellinus, Ausserer, 1871 — Verh. Zool. bot. Gesells Wien, Vol. XXI, p. 194

Crypsidromus isabellinus, Simon, 1892. Hist. Nat. Ar. Vol. I, p. 143

Crypsidromus isabellinus, Petrunkevitk, 1911 Bul. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. XXIX, p. 55

♀ 50 mm. Cephth. 21 × 18 mm. Pernas 54 — 48 — 46 — 60 mm. Patella + tibia I — 20; IV — 19 mm.

---

(1) Isabel (côr).

Todo o animal pardo-amarellado, sendo os longos pellos da orla do cephalothorax, os do abdomen e das pernas de tons ochraceos, o esterno e ancas das pernas um pouco ferrugineos; labio e ancas dos palpos vermelhos, estes de fimbria vermelho-viva.

Cephalothorax mais longo que largo, mais que a patella com a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas, de fovea thoracica profunda, levemente procurva.

Rima ocular alta, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores iguaes, em fila fortemente recurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes), os medios separados entre si um diametro e um pouco mais proximos dos lateraes. Olhos medios posteriores mediocres, a distancia quasi igual dos medios anteriores e lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, afastados cerca de um diametro.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base, os do terceiro par com escopulas nos dois terços apicaes; os posteriores com pequenas escopulas apicaes. Tibias anteriores com 1—1 espinhos inferiores, as do segundo par com 1-2 espinhos inferiores e 1-1 anteriores; as do terceiro par com 2-2-2 espinhos inferiores e 1-1-1 de cada lado, as posteriores muito espinhosas. Metatarsos anteriores com um espinho apical; os do segundo par com 1-2-1 espinhos inferiores; metatarsos dos dois ultimos pares muito espinhosos.

Hab.: Rio de Janeiro.

PAMPHOBETEUS CESTERI, (1) sp. n.

♀ — 50 mm. Cephth. 18 × 15 mm. Pernas 47—43—40—53 mm. Patella + tibia I — 16,5 mm.; IV — 17 mm.

Toda aranha castanho-escura, inclusive os longos pellos que circumdam o cephalothorax, e os das pernas e do abdomen.

---

(1) Em honra a Cester que colligiu o typo.

Cephalothorax baixo, mais longo que largo, maïs longo que a patella com a tibia do primeiro e do ultimo pares de pernas, de fovea thoracica profunda, fortemente procurva.

Rima ocular alta, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores em fila pouco procurva (uma linha tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes), os médios menores, separados entre si mais de um diametro, e um pouco mais proximos dos lateraes. Olhos lateraes anteriores e e posteriores iguaes, afastados menos de um diametro ; medios posteriores mediocres, quasi a igual distancia dos medios anteriores e dos lateraes posteriores.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas com escopulas que revestem toda face inferior ; os do terceiro par com escópulas nos dois terços apicaes, e os posteriores só no apice. Tibias anteriores com um espinho apical ; as do segundo par com um espinho apical e um inferior ; as do terceiro par com 2-2-2 espinhos inferiores, 1-1-1 posteriores e 1-1-1-1 anteriores. Metatarsos do terceiro par com 3 espinhos apicaes, 2 inferiores, na base da escopula, 1-1 posteriores e 1-1-1 1 anteriores. Tibias dos palpos com 1-2-3 espinhos na face interna.

Hab : Jundiahy e Ribeirão Bonito (Estado de S. Paulo).

Typ : No Museu Paulista. (N. 127)

Coll : J. Cester.

PAMPHOBETEUS CUCULLATUS — [1] sp. n.

♀ — 53 mm. Cephth—20 × 16 mm. Pernas—52 — 48 — 46 — 60 mm. Patella + tibia I — 18 mm ; IV — 18 mm.

Todo corpo da aranha castanho-escuro, velludoso, com os longos pellos do abdomen e da orla do cephalotorax vermelhos ; pernas negras, com faixas longitudinaes nuas, vermelhas, e com longos pellos fulvos.

---

(1) Provido de cucullo.

Cephalothorax baixo, bem mais longo que largo, mais longo que a patella com a tibia do primeiro ou do ultimo pares de pernas, de fovea thoracica profunda, mui levemente recurva.

Rima occular alta, pouco mais larga que longa, tendo em seu terço posterior uma crista transversa, que forma um como cucullo atraz da fila de olhos posteriores. Olhos anteriores iguaes, em fila bem procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa pelo meio dos lateraes) os medios afastados entre si menos de um diametro, e a um diametros dos lateraes. Olhos medios posteriores muito menores que os medios anteriores, de que distam meio diametro, e contiguos aos lateraes posteriores ; estes bem menóres que os lateraes anteriores dos quaes estão separados mais de um diametro.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até a base ; os do terceiro par nos dois terços apicaes, e os posteriores com pequenas escopulas distaes. Tibias anteriores com um espinho apical ; as do segundo par com um espinho apical e um anterior ; as do terceiro par com 2-1-2-2 espinhos inferiores, 1-1-1 anteriores e 1-1-1 posteriores ; as do ultimo par com 2-1-2 espinhos inferiores, 1-1-1 anteriores e 1-1-1 posteriores.

Metatarsos do terceiro par com um verticillo de espinhos apicaes e um espinho inferior na base da escópula. Tibias dos palpos com 1-2-3 espinhos internos.

Hab : Mogy das Cruzes (Estado de S. Paulo)

Typo : No Museu Paulista (144)

Pamphobeteus tetracanthus [1] — sp. n.

♀ — 55 mm. Cephth — 23 × 20 mm. Pernas — 57 — 50 — 48 — 60 mm. Patella + tibia I - 20 mm ; IV — 20 mm.

---

(1) τετρα — quatro ; ἄχανθα — espinho. (Por ter, excepcionalmente, quatro espinhos no apice da tibia do palpo).

Corpo da aranha negro-olivaceo; pernas de igual colorido, com faixas longitudinaes núas, vermelho-escuras e tendo nos apices das patellas, tibias e metatarsos estreitas linhas transversaes claras, de curtos pellos pardacentos.

Cephalothorax baixo, mais longo que largo, maiór que a patella com a tibia do primeiro ou do ultimo pares de pernas, de fovea thoracica profunda, transversa.

Rima ocular muito alta, quasi circular. Olhos anteriores iguaes, em fila muito pouco procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa muito adiante do meio dos lateraes), equidistantes. separados uns dos outros pouco mais de um diametro. Olhos medios posteriores muito menóres que os medios anteriores, e contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores bem maiores que os lateraes posteriores, distantes um diametro.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas com escopulas até a base do segmento; os do terceiro par escopulados nos dois terços apicaes; os posteriores com pequenas escópulas distaes. Tibias anteriores com 2 espinhos apicaes; as do segundo par com 2 espinhos apicaes, 1 inferior basal e 1 — 1 anteriores; as do terceiro par com 2 espinhos apicaes, 2 inferiores, 1 — 1 anteriores e 1 — 1 — 1 posteriores; as do ultimo par com 2 espinhos apicaes, 1 — 1 — 2 — 1 inferiores, 1 — 1 — 1 anteriores e 1 — 1 posteriores. Metatarsos do terceiro par com 2 — 1 espinhos inferiores, 1 — 1 anteriores e 1 — 1 posteriores. Tibias dos palpos com 1 — 2 — 4 espinhos na face interna.

Hab.: São Paulo.

Typo — Em minha collecção.

Pamphobeteus holophœus (1)

♀ — 50 mm. Cephth. — 19 × 16,5 mm. Pernas — 48 — 43 — 42 — 53 mm. Patella + tibia I — 17,5 mm. IV — 18 mm. Toda aranha de colorido castanho uniforme, de tons ferruginosos.

---

(1) ὅλος — todo; φαιός — escuro.

Cephalothorax baixo, mais longo que largo, mais longo que a patella com a tibia do ultimo e do primeiro pares de pernas.

Rima ocular alta, duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila fortemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa atraz do meio dos lateraes), os medios separados mais de um diametro e ainda um pouco mais distantes dos lateraes. Olhos medios posteriores quasi occultos por um largo tufo de pellos da parte posterior da rima ocular, muito menores que os medios anteriores, contiguos aos lateraes posteriores, com os quaes forma, por sua borda anterior, uma linha direita. Olhos lateraes anteriores maiores que os lateraes posteriores, dos quaes estão afastados mais de um diametro.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base; os do terceiro par nos dois terços apicaes e os posteriores com pequenas escopulas distaes. Tibias anteriores com 2 espinhos apicaes, as do segundo par com dois espinhos apicaes, e 1 inferior, 1 — 1 anteriores e 1 posterior; as do terceiro par com 2 espinhos apicaes, 1 — 2 — 1 inferiores e 1 — 1 — 1 anteriores; as posteriores com 2 espinhos apicaes, 1 — 2 — 1 inferiores, 1 — 1 — 1 anteriores e 1 posterior. Metatarso do terceiro par com 2 — 1 espinhos inferiores, 1 — 1 — 1 anteriores e 1 — 1 — 1 posteriores. Tibias dos palpos com 1 — 2 — 3 espinhos na face interna.

Hab.: Piracicaba (Estado de S. Paulo).

Typo — No Museu Paulista. (N 129-A).

Coll. — E. Garbe.

PAMPHOBETEUS EXSUL (1) sp. n.

♀ — 55 mm. Pernas, 58—52—49—62 mm.. Tibia + patella I — 21 mm., IV — 20 mm.. Cephalothorax, 21 × 18 mm..

---

(1) *Exsul* — exilado.

Todo corpo da aranha de colorido geral castanho-ferrugineo; pernas de igual colorido, com faixas claras longitudinaes muito nitidas e uma faixa sinuosa escura nos metatarsos.

Cephalothorax mais longo que largo, igual á tibia com a patella anteriores e maior que a tibia com a patella posteriores, de fovea thoracica levemente procurva.

Rima ocular alta, quasi circular. Olhos anteriores em fila bem procurva (uma recta tangente á borda anterior dos médios passa pelo meio dos lateraes), os médios bem menores, separados entre si e dos lateraes quasi dois diametros. Olhos médios posteriores mediocres, contiguos aos lateraes. Olhos lateraes anteriores bem maiores que os lateraes posteriores, de que distam menos de um diametro.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até a base; os do terceiro par nos dois terços apicaes, e os posteriores com pequenas escópulas distaes. Tibias anteriores com dois espinhos apicaes, as do segundo par com 2 espinhos apicaes, um anterior e um inferior; as do terceiro par com dois espinhos apicaes, 1—1—1. anteriores e 1—1—2 posteriores; as posteriores com dois espinhos apicaes e 1—1—1 posteriores. Metatarsos do terceiro par com 1—1 espinhos inferiores, 1—1—1 anteriores e 1—1—1 posteriores. Face interna da tibia dos palpos com 1—2—3 espinhos.

Hab.: O typo, sobre que é calcado a presente descripção, existe no Museu Nacional, sem indicação de procedencia, sendo apenas certo que foi colhida no sul do Brasil.

PAMPHOBETEUS INSULARIS (1) sp. n.

♀ — 60 mm. Cephth., 24 × 21, 5 mm. Pernas, 60—55—53—66 mm.. Patella + tibia I — 21 mm., IV — 21 mm..

---

(1) *Insularis* — ilhéo.

Cephalothorax negro com uma orla de longos pellos fulvo-escuros. Pernas negras com faixas longitudinaes de pellos curtos avermelhados e com linhas transversaes de pellos claros no apice das patellas, tibias e metatarsos, e com abundantes pellos longos, erectos, vermelhos. Cheliceras acinzentadas. Esterno e ancas das pernas cinzentos. Abdomen castanho-negro, com longos pellos vermelhos, inclinados para traz.

Cephalothorax mais longo que largo, baixo, mais que a patella com a tibia do primeiro ou do ultimo pares de pernas, de fovea thoracica ampla, transversa, mais larga que a rima ocular.

Rima ocular alta, quasi circular. Olhos anteriores mediocres, os médios menores que os lateraes, separados destes e entre si cerca de dois diametros, em fila bem procurva (uma recta tangente á borda anterior dos médios passa pelo meio dos lateraes). Olhos médios posteriores muito menores que os médios anteriores, contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores muito maiores que os lateraes posteriores, e afastados destes menos de um diametro.

Tibias anteriores com 2 espinhos apicaes; as do segundo par com 2 espinhos apicaes e 1 inferior; as do terceiro par com 2—2—1 espinhos inferiores, 1—1—1 anteriores e 1—1—1 posteriores; as posteriores com 1—2—2 espinhos inferiores, 1—1 anteriores e 1—1 posteriores. Metatarsos do terceiro par com 1—2 espinhos inferiores, 1—1 anteriores e 1—1 posteriores. Tibias e palpos com 2—3 espinhos na face interna.

Hab.: Ilha Grande (E. do Rio de Janeiro).

Typo: Em minha collecção.

LASIODORA C. Koch. 1850

Typo: *L. klügii* C. Koch

Mygale C. Koch, 1842 — Die Arachniden, vol. IX, p. 25

Lasiodora C. Koch, 1850 — Uebers Ar. Syst., vol. V, p. 72

Eurypelma Ausserer, 1871 — Verh. zool. bot. Ges. Wien., vol. XXI, p. 212 (ad part. *E. striatipes*)

Lasiodora Ausserer, 1871 — Verh. zool. bot. Ges. Wien, vol. XXI, p. 209

Lasiodora Simon, 1892 — Hist. Nat. Ar., v. I, p. 60

Lasiodora Pocock, 1901 — Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 7, vol. VIII, p. 544

Cephalothorax tão ou pouco mais longo que largo, pouco elevado, de fovea thoracica profunda, transversa ou pouco curvada.

Rima ocular pouco elevada. Olhos anteriores em fila procurva, mediocres, iguaes ou os medios menóres, equidistantes, separados entre si mais de um diametro. Sigillas esternaes posteriores submarginaes. Labio mais longo que largo, muito cuspuloso ; ancas dos palpos com uma área triangular basal, abundante em cuspides.

Pernas longas. Na face anterior das ancas do primeiro par de pernas, só acima da sutura, cerdas plumosas bacilliformes estridulantes, isoladas ou misturadas a espinhos curtos ; ha cerdas semelhantes na face posterior das ancas dos palpos. Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base, os do terceiro par com escópulas revestindo os dois terços apicaes do segmento : os posteriores com pequenas escópulas distaes.

Tibias anteriores do macho com duas apophyses apicaes, a infero-externa maior, pouco curva, de modo que o metatarso, flexionado, toca-lhe o apice.

Ha, no Brasil, 18 especies de Lasiodora, que se separam pela chave abaixo :

A — Cheliceras com uma apophyse em fórma de aculeo de roseira na face externa — *acanthognatha.*

A A — Cheliceras desprovidas de tal apophyse.

B — Lyra reduzida a tres longas cerdas plumosas, na face anterior das aucas das pernas anteriores, acima da sutura — *dulcicola.*

B B — Lyra da face anterior das aucas do primeiro par de pernas, tendo mais de sete cerdas plumosas.

C — Lyra com espinhos fortes, intercalados na base da lyra. (Olhos medios anteriores menores que os lateraes).

D — Olhos lateraes anteriores maiores que os lateraes posteriores.

E — Face interna da tibia dos palpos com 11 espinhos em 3 filas longitudinaes — *mariannae.*

E E — Face interna da tibia dos palpos com 2-3 espinhos — *cytharacantha*

D D — Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes; face interna da tibia dos palpos com 2 ou 3 espinhos.

E — Lyra de sete cerdas longas, de pontas mais escuras; sigillas esternaes quasi obsoletas; patella mais tibia do primeiro e ultimo pares de pernas iguaes — *cryptostigma* sp. n.

E E — Lyra de mais de 12 cerdas, de pontas roseas; sigillas esternaes posteriores conspicuas; patella mais tibia anteriores maiores que os mesmos segmentos do ultimo par — *fracta* sp. n.

C C — Lyra sem espinhos basaes, abaixo das cerdas plumosas.

D — Pernas posteriores 4 vezes maiores que o cephalothorax; patella + tibia I ou IV muito maiores que o cephalothorax.

E — Olhos medios anteriores maiores que os lateraes *subcanens*

E E — Olhos medios anteriores menores que os lateraes :

F — Olhos medios posteriores muito menores que os medios anteriores, contiguos aos lateraes posteriores, a 1 diametro dos medios anteriores.

G — Femures com faixas longituninaes —*Klugii* (*Koch*)

G G — Femures sem faixas longitudinaes *difficile*

F F — Olhos medios posteriores quasi iguaes aos medios anteriores e quasi a igual distancia dos medios anteriores e dos lateraes posteriores — *striatipes*

D D — Pernas posteriores menos de 4 vezes maiores que o cephalothorax.

E — Olhos medios anteriores bem maiores que os lateraes (Lyra formada por numerosas cerdas plumosas)—*erythrocythara*

E E — Olhos anteriores iguaes ou os medios menores :

F — Cephalothorax bem mais curto que a patella + tibia I.

G — Cephalothorax pouco maior que a patella + tibia IV; olhos medios anteriores quasi iguaes aos lateraes e afastados menos de 1 diametro - *differens*

G G — Cephalothorax igual á patella + tibia IV, olhos medios anteriores muito menores que os lateraes e afastados quasi dois diametros :

H — Esterno quasi tão largo quão longo — *pleoplectra*

H H — Esterno muito mais longo que largo (9 1/2 : 6) — *dolicho sterna*

F F — Cephalothorax igual ou pouco maior que a patella mais a tibia anteriores :

G — Olhos lateraes anteriores bem maiores que os olhos lateraes posteriores.



H — Lyra attingindo a margem da sutura, com dez cerdas em tres filas verticaes — *spinipes*.

H H — Lyra separada da margem da sutura por uma pequena faixa glab.a, cerdas da lyra (em numero de sete) em uma só fila — *itabunae*.

G G — Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes;

H — Cephalothorax maior que a patella mais a tibia anterior, bem maior que a patella mais a tibia posterior; pernas posteriores pouco maiores que as anterioras (menos de metade do tarso); aranha de 70 mm. — *Parahybana*

H H — Cephalothorax igual á patella mais a tibia anteriores e muito pouco maior que a patella mais a tibia posteriores, pernas posteriores muito maiores que as anteriores (mais que o comprimento do tarso); aranha de 45 mm. — *curtior*.

LASIODORA ACANTHOGNATHA (1) sp. n. (Fig. 100 e 146)

♀ — 45 mm. Cephth. 19 × 17 mm. Pernas 63-58-56-68 mm. Patella + tibia I — 23 mm. IV — 22 mm.

Cephalothorax, cheliceras e pernas pardo-olivaceos, havendo na parte anterior do cephalothorax alguns pellos curtos, doirados; as cheliceras e pernas têm longos pellos de tons levemente roseos. Esterno e ancas das pernas mais claros. Abdomen negro, com bellos pellos longos, allaranjados.

---

(1) ἄκανθα espinho; γνάθος maxillar (Allusão á apophyse espinhosa das chelic ras).

Cephalothorax pouco elevado, mais longo que largo, menor que a tibia com a patella do ultimo e do primeiro pares de pernas, apenas mais longo que os metatarsos posteriores, de fovea thoracica direita.

Rima ocular convexa, não muito mais larga que longa. Olhos anteriores em fila fortemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos médios passa atraz do meio dos lateraes), os medios menores, separados entre si mais de um diametro e a cerca de um diametro dos lateraes. Olhos medios posteriores quasi do mesmo tamanho dos medios anteriores, contiguos aos lateraes posteriores, separados dos medios anteriores meio diametro. Olhos lateraes anteriores maiores que os lateraes posteriores, distantes meio diametro.

Cheliceras providas, no terço apical da face externa, de uma apophyse em aculeo de roseira, dirigida para a frente. Borda interna do sulco ungueal com 11 dentes, o penultimo granuliforme.

Esterno de sigillas posteriores allongadas, obliquas, separadas da margem menos de seu maior diametro.

Metatarsos anteriores escopulados até a base, com 2 pequenos espinhos apicaes; os do segundo par com escópulas como os anteriores, com 2 espinhos apicaes e 1 basal inferior; os do terceiro par com escópulas revestindo a metade apical da face inferior, com 4 espinhos apicaes, dois inferiores submedios, 1-1-1 anteriores e 1-1 posteriores; os posteriores com pequena escópula apical e muito espinhosos. Tibias anteriores com 2 pequenos espinhos apicaes; as do segundo par com 3 espinhos apicaes e 1 inferior submedio; as do terceiro par com 4 espinhos apicaes, 2 inferiores e 1-1 anteriores; as posteriores com 2 espinhos apicaes, 1-1 inferiores e 2-1 posteriores.

Hab.: São Paulo.

Typ.: Em minha collecção.



LASIODORA DULCICOLA, [1] sp. n (Figs. 94 e 163)

♀ — 48 mm. Cephth. 22,5 × 215 mm. Pernas 66—62—60—73 mm. Patella + tibia I — 24,5; IV — 23,5. mm.

Cephalothorax, cheliceras, pernas, esterno e labio côr de mogno; ancas dos palpos um pouco mais claras. Pernas com longos pellos amarello-sulfureos abundantes. Fimbria das ancas dos palpos e das bordas do sulco ungueal das cheliceras mais amarellada e mais clara que no geral das especies. Abdomen mais estreito que o cephalothorax, negro, com longos pellos amarellos-claros, inclinados.

Cephalothorax pouco elevado, quasi tão largo quão longo, menor que a patella mais a tibia do ultimo e do primeiro pares de pernas, de fovea thoracica profunda, transversa.

Rima ocular não muito alta, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores em fila fortemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos mediospassa atraz do meio dos lateraes), os medios bem menores (pouco mais de metade dos lateraes), separados entre si um diametro e um pouco mais proximos dos lateraes. Olhos medios posteriores quasi do mesmo tamanho que os medios anteriores, contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores maiores que os lateraes posteriores dos quaes estão afastados um diametro.

Borda interna do sulco ungueal com 11 dentes.

Face anterior das ancas do primeiro par de pernas com tres longas cerdas plumosas, estridulantes, ácima da sutura. Escópulas dos metatarsos dos dois primeiros pares de pernas indo até a base do segmento; nos do terceiro par até o terço basal e nos posteriores limitando-se ao apice.

Hab: Margens do Rio Doce (Estado do Espirito Santo).

Typo. No Museu Paulista (N. 142)

Coll: E. Garbe.

---

(1) Que habita o rio Doce.

LASIODORA MARIANNAE [1] sp. n. (Figs. 93, 103 e 164)

♂ — 55 mm. Cephth. 23 × 20 mm. Pernas 75 — 71 — 65 — 82 mm. Patella + tibia I — 25 mm; IV — 28 mm. Metatarsos IV — 23 mm.

Toda aranha negro-fusca. Pernas e abdomen com longos pellos fulvo negros. Esterno e ancas das pernas de tons ferrugineos. Fimbria das ancas dos palpos e das cheliceras vermelho-viva.

Cephalothorax baixo, mais longo que largo, menôr que a patella mais a tibia do primeiro e do ultimo pares de pernas, igual aos metatarsos posteriores, de fovea thoracica profunda, transversa.

Rima ocular pouco elevada. Olhos anteriores equidistantes, em fila bem procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa no meio dos lateraes), os medios bem menôres que os lateraes, separados uns dos outros cerca de dois diametros. Olhos medios posteriores muito menores que os medios anteriores, contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores maiores que os posteriores, dos quaes estão afastados menos de um diametro. Borda interna do sulco ungueal com 12 dentes (4 + 5 + 1 + 1 + 1) sendo seis maiores e seis muito pequenos.

Lyra da face anterior das ancas do primeiro par de pernas formada por longas cerdas plumosas, ácima da sutura, com algumas cerdas espiniformes intercaladas, mas sem cerdas claviformes. Tibias anteriores com duas apophyses apicaes, a inferior (externa) maior, curva no apice; a superior (interna) romba, com um espinho curvo na borda externa, em seu terço basal.

Metatarsos anteriores bastante curvos, escopulados até quasi a base. Face interna da tibia dos palpos com onze espinhos, em tres series longitudinaes.

♀ — 55 mm. Cephth — 22 × 20 mm. Pernas — 60 — 53 — 44 — 64 mm, Patella + tibia I — 22 mm. IV — 21 mm.

---

(1) De Marianna, cidade de Minas.

Colorido, disposição ocular e lyra iguaes aos do macho.

Chephalothorax igual á patella com a tibia anteriores e um nada maiór que os mesmos segmentos das pernas posteriores. Pernas mais curtas e robustas. Metatarsos anteriores direitos, menóres que as tibias.

Hab : Marianna (Estado de Minas Geraes).

Typo : No Museu Paulista (♂ e ♀ N. 151).

Coll : D. Godoy.

LASIODORA CRYPTOSTIGMA [1] sp. n. (Figs. 97 e 165)

♀ 63 mm. Cephth. — 24 × 22 mm. Pernas: — 68 — 62 — 60 — 73. Patella + tibia I — 24 mm ; IV — 24 mm.

Toda aranha fusco-negra. Os pellos longos das cheliceras e dos tufos das pernas pardo-flavescentes ; os do abdomen, muito abundantes, são côr de tijollo. Esterno, ancas das pernas e ventre do abdomen castanho-negros.

Cephalothorax baixo, pouco mais longo que largo, igual á patella mais a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas, de fovea thoracica profunda, transversa.

Rica ocular não muito elevada ; olhos anteriores em fila pouco procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes), os medios bem menores, separados entre si um diametro e distantes dos lateraes mais de diametro e meio. Olhos medios posteriores quasi iguaes aos medios anteriores, contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, afastados um diamentro.

---

(1) χρυπτός — occulto ; στίγα — marca. (Por ter as sigillas externaes quasi ab-oletas).

Borda interna do sulco ungueal com 14 dentes subiguaes, os tres primeiros junto á raiz da garra.

Sigillas esternaes posteriores pequenas, pouco visiveis, submarginaes.

Ancas das pernas anteriores com sete longas cerdas plumosas ácima da sutura e cinco cerdas espiniformes, formando a lyra da face anterior.

Metatarsos dos dois primeiros pares com escopulas até a base; os do terceiro par nos dois terços apicaes; os posteriores com pequenas escopulas distaes. Tibias anteriores com 2 espinhos apicaes e 1 anterior, do segundo par com 2 espinhos apicaes, 1—1 anterior e 1 medio inferior; as do terceiro par com 4 espinhos apicaes, 2—2 inferiores, 1—1 anteriores e 1—1 posteriores; as posteriores com 2—2—1 espinhos anteriores, 2—2—2—2—2 posteriores e 1—1—1—2—1 inferiores. Metatarsos anteriores com um espinho apical; os do segundo par com 2 espinhos apicaes e um forte espinho basal; os do terceiro par com 4 espinhos apicaes, 1—2 inferiores, 1—1 anteriores e 1-1 posteriores. Face interna da tibia dos palpos com 1—2 espinhos.

Hab. S. Paulo.

Typo—Em minha collecção.

LASIODORA CYTHARACANTHA (1) sp. n. (Fig. 171 e 173)

♀—57 mm. Cephth. 21 × 19 mm. Pernas 67—62—57—72 mm. Patella + tibia I—2 34 mm. IV—22,5 mm.

Cephalothorax de tegumento vermelhos, com densa pubescencia fusca. Cheliceras e pernas côr de mogno, com abundantes pellos crespos, côr de tijollo. Abdomen negro, com longos pellos roseos muito abundantes. Esterno e ancas das pernas côr de mogno.

Cephalothorax baixo, mais longo que largo, menor que a patella com a tibia posteriores e anteriores, de fovea thoracica estreita, transversa.

---

(1) χυθαρα cithara; ἄχανθα — espinho.

Rima ocular alta, pouco mais larga que longa; olhos anteriores em fila fortemente procurva (uma tangente á borda anterior dos medios passa atraz do meio dos lateraes), os medios menores, separados entre si e dos lateraes um diametro. Olhos lateraes anteriores maiores que os posteriores, distantes mais de um diametro. Olhos medios posteriores pouco menóres que os medios anteriores, subcontiguos aos lateraes posteriores.

Borda interna do sulco ungueal das cheliceras com 12 dentes, sendo 5 maiores, 3 pequenos e 2 maiores alternando com 2 menóres (5+3+1+1+1+1).

Lyra da face anterior das ancas do primeiro par de pernas formada por sete cerdas plumosas em 2 filas longitudinaes e cinco cerdas espiniformes basaes.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados dos até a base; os do terceiro par nos dois terços apicaes; os posteriores só no apice. Tibias anteriores com 1 espinho apical, as do segundo par com 3 espinhos apicaes; as do terceiro par com 2 espinhos apicaes, 2 inferiores, 1—1—1 anteriores e 1—1—1 posteriores; as posteriores com 2 espinhos apicaes, 1—2 inferiores 1—1 anteriores e 1—1—1 pesteriores, Metatarsos do terceiro par com 1 espinho apical, 1 anterior e 1—1 posteriores.

Hab.: S. Paulo.

Typo — Em minha collecção

LASIODORA FRACTA (1) sp. n. (Fig. 99)

♀ — 55 mm. Cephth. 24 + 22 mm. Pernas: 70-65-62-78 mm. Patella × tibia I — 25 mm., IV — 24 mm.

Toda aranha negro-picea, com os longos pellos das cheliceras, pernas e abdomen pardo-escuros.

Cephalothorax baixo, mais longo que largo, menor que a patella com a tibia anteriores e igual aos mesmos segmentos das pernas posteriores, de fovea thoracica profunda, transversa.

---

(1) Quebrada.

Rima ocular pouco elevada. Olhos anteriores em fila levemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes), os medios menores, separados um do outro e dos lateraes um diametro.

Olhos medios posteriores muito menores que os medios anteriores, sub-contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, distantes meio diametro.

Sigillas esternaes posteriores conspicuas, marginaes. Ancas das pernas anteriores de lyra formada por mais de doze cerdas plumosas, de pontas roseas, e com quatro cerdas espiniformes basaes. Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até a base; escopulas dos metatarsos do terceiro par occupando os dois terços apicaes; as posteriores limitadas ao apice do segmento. Tibias anteriores com um espinho apical; as do segundo par com 2 espinhos apicaes, 1 inferior e 1 posterior; as do terceiro par com 2 espinhos apicaes, 2 inferiores, 1-1-1 anteriores e 1-1 posteriores; as posteriores com espinhos apicaes, 1-2 inferiores, 1-1 anteriores e 1-1-1 posteriores. Metatarsos anteriores com 1 espinho apical, os do segundo par com 2 espinhos apicaes e 1 forte espinho basal; os do terceiro par com 4 espinhos apicaes, 1-1-2 inferiores, 1-1-1 anteriores e 1-1 posteriores.

Hab.: Bahia.

Coll. Dr. Olympio da Fonseca Filho.

Lasiodora sub-canens (1) sp. n. (Fig. 90, 101 e 155)

♂ — 55 mm. Cephth.—24 × 23. Pernas—92-93-85-99 mm. Patella + tibia I — 33 mm.; IV— 32 mm. Metatarsos IV — 27 mm.

---

(1) *Sub* — quasi; *canens* — encanescida.

Cephalothorax de tegumento vermelho escuro, revestido de densa pubescencia côr de pello de rato; cheliceras com longos pellos setiformes acinzentados. Esterno e ancas das pernas negro-fulvos; ancas dos palpos e cheliceras com fimbria de pellos vermelhos habituaes. Ventre muito negro. Pernas com longos pellos erectos, de base castanho-escura, clareando rapidamente para o meio, tendo a metade apical cinzento esbranquiçada; taes pellos são muito abundantes e longos; ha nas pernas linhas longitudinaes claras. Abdomen fusco, apresentando na parte posterior do dorso pellos longos semelhantes, mas cujo clareamento é mais gradual, sendo as pontas testaceo-rufescentes; na parte anterior do dorso do abdomen os pellos são muito abundantes e de metade basal fulva.

Cephalothorax baixo, quasi tão largo quão longo, muito menor que a patella mais a tibia do ultimo e primeiro pares de pernas, e menor que os metatarsos posteriores, de fovea thoracica muito profunda, transversa.

Rima ocular muito alta, duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila fortemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos médios passa atraz do meio dos lateraes), os médios levemente maiores, separados entre si um diametro e um pouco mais proximos dos lateraes. Olhos médios posteriores de diametro igual a mais de dois terços do diametro dos lateraes e separados destes quasi um diametro, e pouco mais distantes dos médios anteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, afastados menos de um diametro,

Borda interna do sulco ungueal das cheliceras com 12 dentes, os 6 primeiros grandes e, dos outros 6, tres grandes alternam com tres muito menores. Face anterior das ancas do primeiro par de pernas com a lyra formada por 8 ou 9 cerdas plumosas, em duas filas verticaes, sem espinhos intercalados e sem cerdas bacilliformes. Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até a base: os pellos das escópulas cinzento murinos, os do ter-

ceiro par até o terço basal, e os posteriores com pequenas escópulas distaes. Tibias anteriores com duas apophyses apicaes, a inferior (externa) mais robusta, um pouco curva para dentro; a interna (superior) romba, com tres espinhos curvos, deitados, seriados, no terço basal da borda interna; tibias do segundo par com 2 espinhos apicaes, 1 anterior e 1—1 posteriores; as posteriores muito espinhosas, de espinhos irregularmente dispostos. Metatarsos anteriores nitidamente angulosos, com dois espinhos apicaes; os do segundo par direitos, armados com os anteriores; os do terceiro com 4 espinhos apicaes, 1—1—1 inferiores, 1 anterior e 1—1 posteriores.

Hab.: Margem do Rio Doce (E. do Espirito Santo.

Typo: No Museu Paulista (N. 132).

Coll. — E. Garbe.

LASIODORA KLUGII (Koch)

Mygale Klugii Koch, 1842 — Die. Arachniden, vol. IX, p. 25, n. CCXCV, f. 708

L. k. C. Koch, 1850 — Uebersicht der Arachn. Syst., vol. V., p. 72

L. k. Ausserer, 1871 — Verhan, d. bot. zool. Ges., Wien, p. 209

L. k. Simon, 1892 — Hist. Nat. Ar., vol. I, p. 161

L. k. Pocock, 1901 — Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7, vol. VIII, p. 544

L. k. Strand, 1907 — Jahresb. Ver. vaterl. Naturk. in Würtemberg, vol. LXIII, p. 54

Lasiodora bahiensis Strand, 1907 — Jahres. Ver. Naturh. Wurtemberg, vol. LXIII, p. 57

L. k. Jahr. nass. Ver. Naturk. Wiesbaden, 1912 p. 175

♂ 70 mm. Cephth. 23 × 21 mm. Pernas — 82 — 78,5 — 73 — 87,5 mm. Petella × tibia I — 28,5; IV — 28 mm. Matatarsos IV — 26 mm. Cephalothorax fusco de pubescencia amarello-pardacenta ou pardo-esverdeada, com uma orla de longos

pelos vermelhos-vivos. Cheliceras com longas cerdas pardo-avermelhadas. Pernas da côr do cephalotorax, de curta pubescencia pardo-amarello-acinzentada, com longos pellos pardo-avermelhados na base, de pontas cinzentos-amarelladas ou esverdeadas. Femures, patellas e tibias com linhas claras nuas. Ancas das pernas e esterno pardo claras, de tons avermelhados ou amarellados; ventre castanho-escuro, quasi negro. Dorso do abdomen castanho-negro com longos pellos avermelhados. Cephalothorax mais longo que largo, muito mais curto que a tibia com a patella do ulitmo e primeiro pares de pernas e mais curto que os metatarsos posteriores, de fovea thoracica profunda, transversa.

Rima ocular alta, vez e meia mais larga que longa. Olhos anteriores em fila bem procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa no meio dos lateraes). os medios menores, separados entre si cerca de um diametro e um pouco mais proximos dos lateraes. Olhos lateraes anteriores bem maiores que os posteriores, dos ques estão sepasados cerca de meio diametro. Olhos medios posteriores muito menores que os anteriores, e subcontiguos aos lateraes posteriores.

Metatarsos anteriores nitidamente angulosos. Tibias com a apophyse apical superior pequena e romba e a inferior (externa) curva, grande, igualmente romba.

♀ — 70 mm. Cephth. — 23 × 21 mm. Pernas 71—66—64—82 mm. Patella + tibia I — 27 mm; IV — 27 mm. Metatarsos IV — 23 mm.

Colorido semelhante as do macho, bem como a disposição ocular.

Cephalothorax mais longo que largo, mais curto que a patella com a tibia do primeiro ou do ultimo pares de pernas, igual em comprimento aos metatarsos posteriores.

Tanto no macho como na femea os metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até a base, os do terceiro par nos dois terços apicaes e os posteriores com pequenas escópulas apicaes.

Hab.: Bahia, onde é a mais commum das grandes especies *Theraphoseas.*

LASIODORA DIFFICILIS sp. n.

(Figs. 91 e 161)

♂ — 57 mm. Cephth. 25 × 25 mm. Pernas — 92 — 88 — 81 — 100. Patela + tibia I — 31 ; IV — 31. Metatarso IV — 27,5 mm.

Cephalothorax de tegumento vermelho-escuro, revestido de densa pubescencia fusca, com uma orla de pellos vermelhos longos ; cheliceras fuscas, com pellos amarellados ; pernas fusco-negras, de longos pellos ochraceos muito abundantes. Esterno e ancas das pernas castanho-ferrugineos ; labio de ponta vermelha ; ancas dos palpos vermelhas em quasi toda sua extensão. Abdomen negro velludoso, de ventre uniforme e dorso com abundantissimos pellos longos, côr de braza, que occultam quasi inteiramente a pubescencia velludosa negra.

Cephalothorax baixo, tão largo quão longo, bem menór que a patella mais a tibia do primeiro ou do ultimo pares de pernas e um pouco menór que os metatarsos posteriores, de fovea thoracica muito profunda, tranversa.

Rima ocular alta, menos de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila mui levemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa muito adiante do meio dos lateraes), os medios bem menóres, afastados entre si e dos lateraes mais de um diametro. Olhos medios posteriores muito menores que os medios anteriores, contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores bem maiores que os lateraes posteriores, distantes um diametro.

Cheliceras armadas, na margem interna do sulco ungueal, de dez dentes, os sete primeiros gradativamente diminuindo de tamanho do apice para a base e os tres ultimos bem maiores.

Sigillas esternaes posteriores muito conspicuas, submarginaes. Ancas das pernas anteriores com doze longas cerdas plumosas ácima da sutura, na face

anterior, sem espinhos intercalados nem cerdas claviformes.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base; os pellos das escopulas são claros em sua metade proximal e negros na distal; os do terceiro par nos dois terços apicaes e os posteriores só no apice. Tibias anteriores com duas apophyses apicaes, a inferior (externa) grande, romba, curva; a superior (interna) pequena, romba, com tres espinhos seriados na face externa; o resto das tibias anteriores mutico, com abundantes pellos longos, deitados, olivaceos. Tibias do segundo par com 2 — 2 espinhos apicaes, 1 inferior submediano, 1 anterior e 1 — 1 posteriores; as do terceiro par com 2 espinhos apicaes, 1 — 1 — 1 anteriores e 1 — 1 — 1 posteriores; os posteriores com abundantes espinhos. Metatarsos anteriores nitidamente angulosos, com dois espinhos apicaes, dobrando-se sobre o apice da apophyse tibial inferior; os do segundo par direitos, armados como os anteriores; os do terceiro par com alguns espinhos apicaes, 1 — 2 inferiores (o primeiro basal), 1 — 1 anteriores e 1 -- 1 posteriores.

♀ — 60 mm. Cephth. 25 × 24 mm. Pernas 75 — 67 — 65 — 80. Patella + tibia I — 25; IV — 25 mm. Colorido igual, sendo as cerdas vermelhas do abdomen muito menos abundantes.

Cephalothorax mais longo que largo, igual á patella com a tibia do primeiro e do ultimo pares de pernas, bem mais longo que os metatarsos posteriores.

Olhos anteriores subiguaes, em fila um pouco mais procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa quasi no meio dos lateraes). Armação das cheliceras e lyra iguaes ás do macho. Pernas mais curtas e mais robustas; todos os metatarsos direitos. Espinhos como no macho.

Hab.: Ceará e S. Paulo.

Typo: ♂ do Ceará; ♀ de S. Paulo (n. 139).

Coll. — ♀ — Cleophas.

Lasiodora striatipes (1) (Ausserer)

(Figs. 92, 102 e 159)

Eurypelma striatipes Ausserer. 1871 — Verhandl. zool. bot. Ges. Wien, vol. XXI, p. 212, pr. I, ff. 15 — 16

L. s. Ausserer, 1875 — Verhand. zool. bot. Ges. Wien, vol. XXV, p. 190

L. s. Simon, 1892 — Hist. Nat. Ar., vol. I, p. 161

♂ — 51 mm. Cephth. 23 × 22 mm. Pernas 66 — 62 — 60 — 72 mm. Patella + tibia I — 28 mm.; IV — 28 mm.

Todo corpo revestido de uma pubescencia pardo-escura; esterno e ancas dos palpos fusco-negros. Cephalothorax com uma orla de longos pellos pardos. Abdomen negro com tufos de longos pellos erectos, avermelhados. Pernas com longos pellos pardos e com linhas longitudinaes nuas, claras.

Cephalothorax um nada mais longo que largo, menór que a patella com a tibia do primeiro e do ultimo pares de pernas, de fovea thoracica profunda, levemente procurva.

Rima ocular muito alta, com um tufo de pellos, pouco mais larga que longa, olhos anteriores em fila procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa no meio dos lateraes), os medios um pouco menores, separados entre si um diametro e um pouco mais afastados dos lateraes. Olhos medios posteriores grandes, pouco menores que os medios anteriores, e quasi a igual distancia dos medios anteriores e dos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores maiores que os lateraes posteriores, afastados um diametro.

Borda interna do sulco ungueal das cheliceras com 14 dentes (4 + 7 + 1 + 1 + 1), sendo os quatro primeiros grandes, seguidos de sete muito pequenos

---

(1) — De pernas estriadas.

e mais dois basaes grandes, com um pequeno intermediario

Sigillas esternaes posteriores conspicuas, submarginaes. Ancas do primeiro par de pernas com 8 longas cerdas plumosas na face anterior, ácima da sutura, sem espinhos intercalados.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até a base; os do terceiro par nos dois terços apicaes: os ultimos com pequenas escopulas apicaes. Tibias anteriores com duas apophyses apicaes; a inferior (externa) maiór, curva, romba; a interna (superior) pequena, com 2 espinhos curvos na borda externa; as do segundo par com 2 espinhos apicaes e 2 — 1 inferiores; as dos dois ultimos pares com espinhos numerosos. Metatarsos anteriores angulosos, dobrando-se sobre o apice da apophyse inferior, com 2 espinhos apicaes; os do segundo par direitos, armados como os anteriores; os dos dois ultimos pares muito espinhosos.

A presente redescripção é feita sobre dois machos da collecção do Museu Paulista (Ns. 150 e 152), provenientes do interior do Estado de S. Paulo (N. 150) e de Villa Nova, Estado da Bahia (N. 152).

Lasiodora erythrocithara (1) sp. n.

(Figs. 106 e 170)

♀ — 72 mm. Cephth. 27,5 × 25 mm. Pernas, 76 — 70 — 65 — 83 mm. Patella + tibia I — 25 mm.; IV — 25 mm.

Cephalothorax fusco-negro. Cheliceras e pernas do mesmo colorido, com longos pellos pardo-amarellados; as pernas com duas linhas claras longitudinaes. Cephalothorax com uma orla de pellos amarellados. Abdomen negro, com longos pellos inclinados, allaranjados. Esterno e ancas das pernas

(1) ἐρυθρός — rubro; κίθαρα — cithara. (Por ter as cerdas da anca das pernas anteriores vermelhas).

roxo-negros. Cephalothorax baixo, mais longo que largo, maior que a patella com a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas, de fovea thoracica profunda, nitidamente recurva.

Rima ocular alta, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores em fila mui levemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes), os medios bem maiores, separados entre si menos de um diametro e um pouco mais afastados dos lateraes. Olhos medios posteriores mediocres, a igual distancia dos medios anteriores e dos lateraes posteriores. Olhos lateraes posteriores um pouco maiores que os anteriores, afastados cerca de meio diametro.

Face anterior das ancas do primeiro par de pernas com cerdas plumosas estridulantes numerosas (mais de doze) em 4 filas longitudinaes, sem cerdas espiniformes basaes; todas as cerdas vermelhas.

Escopulas dos metatarsos dos dois primeiros pares de pernas indo até a base do segmento; as do terceiro par alcançando o terço basal e as posteriores limitadas no apice. Tibias dos dois primeiros pares com 2 espinhos apicaes e 1 inferior; as do terceiro par com 2 espinhos apicaes, 1 — 1 inferiores e 1 — 1 posteriores. Metatarsos dos dois primeiros pares com um pequeno espinho apical; os do terceiro par com 4 espinhos apicaes, 1 — 2 inferiores, 1 anterior e 1 posterior. Esterno pouco mais longo que largo, de sigillas posteriores conspicuas, submarginaes.

Hab. : São Paulo.

LASIODORA DIFFERENS (1) Chamberlin

L. d. Chamberlin, 1917 — Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard College, vol. LXI, pag. 56, pr. 4, ff. 4 - 5

♀ — 60 mm. Cephth. — 25 × 23 mm. Pernas — 67,5 — 62,5 — 59,4 — 73,1. Patella + tibia I — 26,8 mm.; 24,6 mm.

---

(1) Differente.

Tegumento do cephalothorax e das pernas castanho; o das cheliceras negro, excepto um tom avermelhado junto á fimbria da margem do sulco ungueal; labio negro na base. Pubescencia parda e cinzenta, o cinzento mais accentuado na face ventral dos femures. Os pellos longos das pernas são pardo-acinzentados, pallidos.

Cephalothorax um pouco maiór que a patella com a tibia posteriores, mas bem menór que os mesmos segmentos das pernas anteriores.

Rima ocular bem menos elevada e proporcionalmente mais larga que em *Lasiodora klugii*. Olhos anteriores em fila fortemente procurva, os medios menores (13 : 14), separados entre si e dos lateraes menos de um diametro. Olhos lateraes posteriores proximamente iguaes aos lateraes anteriores; os medios posteriores pouco menóres.

Cerdas plumosas estridulantes das ancas do primeiro par de pernas menóres que as de *Lasiodora klugii* e não alcançando a extremidade distal; essas cerdas são muito longas e fortes, curvas, acuminadas, nunca espatuladas e plumosas só em sua parte distal.

Os trochanteres da face interna dos femures do primeiro par de pernas revestidos de pellos plumosos, bem como os trochanteres e femures dos palpos.

Hab.: Lagôa Santa (Estado de Minas Geraes).

Esta especie me é desconhecida em natureza, sendo a descripção ácima resumida do original de Chamberlin.

LASIODORA PLEOPLECTRA (1) sp. n.

(Fig. 175)

♀ — 68 mm. Cephth. 26 × 24 mm. Pernas 70 — 65 — 60 — 75 mm. Patella + tibia I — 25 mm.; IV — 24 mm.

---

(1) πλέως — numerosos; πλῆκτρον — varinha que faz vibrar as cordas da lyra. (Allusivo ás numerosas cerdas estridulantes da lyra.)

Tegumento do cephalothorax roxo-escuro, de pubescencia fusco-negra, com uma orla de pellos pardos; pernas fuscas, com longos pellos pardos e com faixas longitudinaes nuas, fulvo-escuras. Abdomen negro, com longos pellos roxos. Esterno e ancas das pernas castanho-escuros. Cheliceras acinzentadas.

Cephalothorax pouco elevado, mais longo que largo, pouco mais que a patella com a tibia do primeiro e do ultimo pares de pernas, de fovea thoracica profunda, recurva.

Rima ocular alta, duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila bem procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa pelo meio dos lateraes), os medios anteriores bem menores, separados entre si diametro e meio e a dois diametros dos lateraes. Olhos medios posteriores mediocres, quasi contiguos aos lateraes, á pouco menos de um diametro dos medios. Olhos lateraes anteriores muito maiores que os lateraes posteriores, de que estão separados menos de um diametro.

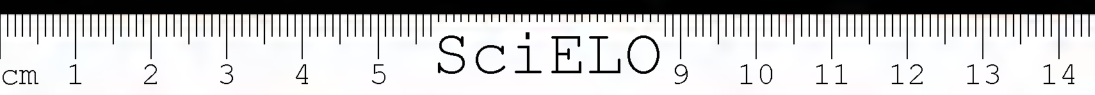
Ancas do primeiro par de pernas com cerdas estridulantes plumosas, curtas, numerosas, attingindo a extremidade distal, formando uma area triangular acima da sutura.

Esterno quasi tão largo quão longo, de sigillas posteriores conspicuas, submarginaes.

Tibias anteriores com um espinho apical; as do segundo par com 3 espinhos apicaes, 1 inferior e 1 anterior; as do terceiro par com tres espinhos apicaes, 1 inferior, 2 — 2 — 2 anteriores e 1 — 1 — 1 posteriores; tibias posteriores com espinhos numerosos. Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base, com um pequeno espinho apical; os do terceiro par com escopulas nos dois terços apicaes, com um espinho inferior, 1 — 1 anteriores e 1 posterior.

Hab.: S. Paulo.

Typo — Em minha collecção.



LASIODORA DOLICHOSTERNA (1) sp. n.

(Figs. 172 e 174)

♀ — 60 mm: Cephth. — 22, 5 × 21 mm. Pernas — 70 — 65 — 61 — 76 mm. Patella + tibia I — 25 mm. ; IV — 22,5 mm. Tegumento do cephalothorax côr de mogno, de densa pubescencia fusca. Pernas castanho-escuras, com longos pellos pardo-claros. Abdomen negro, com longos pellos côr de tijolo, abundantes. Ventre fulvo-negro.

Cephalothorax baixo, mais longo que largo, igual á patella mais a tibia posteriores, bem menor que a patella mais a tibia anteriores, de fovea thoracica profunda, bem recurva.

Rima ocular alta, quasi duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila mui fortemente recurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa muito atraz do meio dos lateraes), os medios cerca de duas vezes maiores que os lateraes, afastados entre si diametro e meio e a quasi dois diametros dos lateraes. Olhos medios posteriores proximamente iguaes aos medios anteriores, quasi a igual distancia destes e dos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores muito maiores que os lateraes posteriores, afastados apenas meio diametro.

Esterno estreito, bem mais longo que largo (9,2 × 6,5), de sigillas posteriores pequenas, submarginaes. Lyra da face anterior das ancas do primeiro par de pernas formada por numerosas cerdas plumosas curtas, condensadas, alcançando a extremidade apical, muito semelhante ás da especie anterior. Borda interna do sulco ungueal das cheliceras com treze dentes seriados subiguaes.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base ; os do terceiro par nos dois terços apicaes e os posteriores com pequenas escopulas distaes. Tibias anteriores com 2 espinhos apicaes e um inferior ; as do segundo par com 3 espinhos apicaes, 1

---

(1) δολιχος — comprido ; στέρνον — esterno. (Por ter esta especie o esterno mais allongado que qualquer outra.)

inferior e 1 — 1 anteriores; as do terceiro par com 3 espinhos apicaes, 2 — 2 — 2 anteriors, 1 — 2 — 1 inferiores e 1 — 1 — 1 posteriores; as posteriores com espinhos numerosos.

Metatarsos dos dois primeiros pares com um pequeno espinho apical; os do terceiro par com 4 espinhos apicaes, 1 — 1 posteriores, 1 — 1 — 1 inferiores e 2 — 2 — 2 — 1 anteriores.

Hab.: S. Paulo.

Typo — Em minha colleção.

LASIODORA SPINIPES Ausserer (Fig. 95)

L. s. Ausserer, 1871 — Verh. zool. bot. Gesells. Wien., vol. XXI, p. 209

L. s. Simon, 1892 — Hist. Nat. Ar., Vol. I, p. 161

♀ — 62 mm. Cephth. — 30 × 30 mm. Pernas 84 — 78 — 72 — 92 mm. Patella + tibia I — 30 mm. IV — 28 mm.

Toda aranha revestida de densa pubescencia amarella, côr de tijollo. Os longos pellos das pernas e do abdomen são testaceos. Fimbria das cheliceras e dos palpos vermelha. Esterno e ancas das pernas de tons pardo-ferrugineos. Abdomen pardo.

Cephalothorax tão largo quão longo, igual á patella mais a tibia anteriores, pouco maior que a patella mais a tibia posteriores, de fovea thoracica profunda, mui levemente recurva.

Rima ocular muito alta, duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila bem procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa pelo meio dos lateraes), sub-iguaes e separados uns dos outros cerca de um diametro. Olhos medios posteriores bem menores que os anteriores, contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores bem maiores que os posteriores, afastados menos de um diametro.

Esterno quasi tão largo quão longo, de sigillas posteriores conspicuas, submarginaes.

Lyra da face anterior das ancas do primeiro par de pernas formada por dez longas cerdas estridulantes plumosas, em tres series verticaes.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base; os do terceiro par com escopulas nos dois terços apicaes, e os posteriores com pequenas escopulas distaes. Tibias dos dois primeiros pares com 2 espinhos apicaes, 2 inferiores e 1 — 1 anteriores; as dos dois ultimos pares com espinhos numerosos, irregularmente dispostos. Metatarsos dos dois primeiros pares com pequenos espinhos apicaes; os do terceiro e ultimo pares muito espinhosos.

Hab.: S. Paulo.

Lasiodora itabunae (1) sp. n.

(Figs. 96 e 169)

♀ — 75 mm. Cephth. — 29 × 27,5 mm. Pernas — 83 — 75 — 75 — 89 mm. Patella + tibia I — 29 mm.; IV — 27 mm.

Tegumento do cephalotorax roxo-negro. Toda aranha revestida de pubescencia negra, curta e densa. Pernas com longos pellos pardos, com faixas longitudinaes nuas, vermelho-escuras, arroxeadas. Abdomen com longos pellos fulvos, pouco abundantes. Fimbria das cheliceras e ancas dos palpos vermelho-vinhosa.

Cephalothorax mais longo que largo, igual á patella mais a tibia anteriores, maior que a patella com a tibia posteriores, de fovea thoracica profunda, ampla, levemente recurva.

Rima ocular muita alta, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores em fila procurva (uma linha tangente á borda anterior dos medios passa quasi no meio dos lateraes), os medios levemente menores, separados entre si e dos lateraes cerca de um diametro. Olhos medios posteriores muito menóres que os médios anteriores, quasi contiguos aos late-

(1) De Itabuna.

teraes posteriores. Lateraes anteriores bem maiores que os lateraes posteriores, afastados um diametro.

Esterno quasi tão largo quão longo, de sigillas posteriores pequenas, marginaes.

Lyra da face anterior das ancas dos palpos separada da sutura por uma estreita faixa glabra, e formada por sete cerdas estridulantes plumosas, dispostas em uma só fila.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base; os do terceiro par até o meio e os posteriores com pequenas escópulas distaes.

Borda interna do sulco ungueal das cheliceras com onze dentes quasi iguaes, os tres ultimos em plano differente dos 8 anteriores.

Tibias dos 2 primeiros pares com 2 espinhos apicaes, 1 mediano inferior e 1 anterior; os do terceiro par com 4 espinhos apicaes, 1 inferior, 1 — 1 anteriores e 1 — 1 posteriores; os posteriores com 4 espinhos apicaes, 2 — 1 inferiores, 1 — 1 anteriores e 1 — 1 posteriores. Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas com um pequeno espinho apical; os do terceiro par com 2 — 2 espinhos inferiores basaes e 1 — 1 posteriores.

Hab. : Itabuna (Bahia).

Coll. : E. Garbe.

Typo — No Museu Paulista.

LASIODORA PARAHYBANA, Mello-Leitão

(Figs. 98 a 149)

L. p. — Mello-Leitão, 1917 — Broteria, Serie zoologica, vol. XV, p. 75

♀ — 70 mm. Cephth. 32 × 30 mm. Pernas — 78 — 72 — 69 — 81 mm. Patella + tibia I — 28 mm.; IV — 26 mm.

Tegumento do cephalothorax vermelho-bruneo escuro, revestido de pubescencia densa, muito curta, negra e com uma orla marginal de longos pellos avermelhados, quasi côr de fogo. Cheliceras bruneo-

negras com pellos cervinos longos na face dorsal. Esterno e ancas das pernas pardo-ferrugineos. Labio vermelho no apice; ancas dos palpos de terço externo de colorido igual ao do esterno, e dois terços internos bruneo-avermelhados. Fimbria das ancas dos palpos e das cheliceras vermelho-viva. Pernas bruneo escuras, densamente revestidas de longos pellos pardo-amarellados; escópulas dos femures côr de mogno; dorso dos femures, patellas e tibias, percorrido por duas faixas longitudinaes nuas, vermelho vivas. Abdomen negro-velludoso, com cerdas longas, erectas, vermelhas, abundantes, esparsas no dorso.

Cephalothorax convexo, mais largo que longo, maior que a patella com a tibia do primeiro e do ultimo pares de pernas, de fovea thoracica ampla, profunda, transversa.

Rima ocular muito alta, vez e meia mais larga que longa. Olhos anteriores em fila pouco procurva (uma linha tangente á borda anterior dos medios passa um pouco adiante do meio dos lateraes), proximamente iguaes e equidistantes, separados cerca de um diametro. Olhos medios posteriores mediocres, quasi a igual distancia dos medios anteriores e dos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, distantes meio diametro.

Margem interna do sulco ungueal das cheliceras sinuosa, com 12 dentes, sendo o primeiro mediocre, depois 2 grandes, 3 pequenos, 3 grandes, 2 pequenos e um grande.

Lyra da face anterior das ancas do primeiro par de pernas com cerdas plumosas estridulantes numerosas, dispostas em tres filas transversaes, não attingindo o apice, tocando a sutura mediana, e com algumas cerdas claviformes.

Esterno pouco mais longo que largo, de sigillas posteriores conspicuas, submarginaes.

Escópulas dos metatarsos dos dois primeiros pares de pernas indo até a base do segmento; as do terceiro par até o meio, e as posteriores limitadas ao apice. Tibias anteriores com 5 espinhos apicaes e um anterior; as do segundo par com 3 espinhos



apicaes, 1 inferior e 1 — 1 — 1 anteriores; as do terceiro par com tres espinhos apicaes, 1 — 2 inferiores, 1 — 1 anteriores e 1 — 1 — 1 posteriores; as posteriores com 2 espinhos apicaes, 1 — 1 inferiores, 1 — 1 posteriores e 1 — 1 — 1 anteriores. Metatarsos anteriores com um espinho apical; os do segundo par com 2 pequenos espinhos apicaes e 1 basal inferior; os do terceiro par com 4 espinhos apicaes, 2 — 1 — 2 inferiores, 1 — 1 — 1 anteriores e 1 — 1 posteriores.

Hab.: Campina Grande (Parahyba do Norte).

Lasiodora curtior Chamberlin

L. c. Chamberlin, 1917 — Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. — vol. LXI, p. 58, pr. 4, 4 f, 6, 7

♀ — 45 mm. Cephth. — 19 × 17 mm. Pernas — 51,5 — 46,6 — 44,5 — 58,3. Patella + tibia I — 20 mm.; IV — 20 mm.

Tegumento do cephalothorax, pernas, palpos e cheliceras castanho-escuro, de pubescencia côr de rato e longos pellos bruneos, de pontas mais claras. Ancas dos palpos de parte interna rosea. Fimbria das cheliceras e das ancas dos palpos vermelho ferruginea. Abdomen castanho-escuro, de longos pellos pardo-claros.

Cephalothorax baixo, mais longo que largo, menór que a patella com a tibia anteriores e posteriores, de fovea thoracica profunda, transversa.

Rima ocular elevada, vez e meia mais longa que larga; a area ocular levemente mais larga adiante. Olhos anteriores em fila procurva (uma recta tangente aos medios passa no meio dos lateraes), iguaes, separados cerca de um diametro. Olhos medios posteriores mediocres, contiguos aos lateraes. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, afastados menos de um diametro.

Lyra da face anterior das ancas do primeiro par de pernas formada por cerdas plumosas estri-

dulantes numerosas (mais de 12), quasi alcançando o apice.

Sigillas esternaes posteriores pequenas, submarginaes.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até a base; os do terceiro par até além do meio; os posteriores com pequenas escopulas apicaes.

Hab.: Estado do Rio. (O exemplar typo foi descripto por Chamberlin, de Vassouras; eu vi uma femea adulta de Mendes).

Segundo as dimensões relativas do cephalothorax, e a relação deste para a tibia mais a patella do primeiro e ultimo pares de pernas, e relação destes segmentos entre si, pode-se estabelecer o seguinte quadro synoptico:



Especie	SEXO	Relação entre o comprimento do cephalothorax e Larg.	P. + t. I	P. + t. IV	M. IV	P. + t. I e P. + t. IV
klugii	♂	>	<	<	<	IV > I
subcanens	♂	>	<	<	<	I > IV
difficile	♂	=	<	<	<	I = IV
mariannae	♂	>	<	<	=	IV > I
striatipes	♂	>	<	<	=	I > IV
klugii	♀	>	<	<	=	IV > I
erythrocythara	♀	>	>	>	>	=
pleoplectra	♀	>	>	>	>	I > IV
parahybana	♀	>	>	>	>	I > IV
curtior	♀	>	<	<	>	I > IV
itabunae	♀	>	=	>	>	I > IV
mariannae	♀	>	<	>	>	I > IV
spinipes	♀	=	=	>	>	I > VI
difficile	♀	>	=	=	>	=
cryptostigma	♀	>	=	=	>	=
fracta	♀	>	<	=	>	I > IV
dolichosterna	♀	>	<	=	>	I > IV
differens	♀	>	<	>	>	I > IV
acanthognatha	♀	>	<	<	>	I > IV
dulcicola	♀	>	<	<	>	I < IV
citharacantha	♀	>	<	<	>	I > IV

PHORMICTOPUS Pocock, 1901

Typo: *P. cancerides* (Latr.)

Phormictopus Pocock, 1901 — Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 7, vol. VIII, p. 543

Mygale Latreille, 1806 — Gen. Crust. Insect., vol. I, p. 83

Mygale Hahn, 1820 — Monogr. d. Spinn — 1820, p. 16

Mygale Walckenaer, 1837 — Ins. Apt., v. I, p. 214

Mygale C. Koch, 1842 — Die. Arach.—v. IX, p. 63

Eurypelma Ausserer, 1871 — Verh. zool. bot. Ges. Wien, p. 215

Crypsidromus Ausserer, 1875 — Verh. zool. bot. Ges. Wien, p. 180

Schizopelma Banks, 1901 — Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXIV, p. 218

Phormictopus Simon, 1903 — Hist. Nat. Ar. Vol. II, p. 942

Cephalothorax tão ou pouco mais longo que largo, bem estreitado adiante, de fovea thoracica muito profunda, transversa. Rima ocular bem mais larga que longa.

Olhos anteriores mediocres, iguaes, em linha procurva, quasi equidistantes. Olhos medios posteriores muito menores que os anteriores e geralmente contiguos aos lateraes. Olhos lateraes afastados menos de um diametro.

Labio de apice densamente cuspuloso. Esterno de sigillas posteriores pequenas, bem afastadas das margens.

Ancas das pernas do primeiro par com a face anterior armada de cerdas estridulantes, acima da sutura; trochanter dos palpos com cerdas semelhantes em sua face posterior.

Pernas armadas de espinhos curtos. Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas com escópulas até a base; os do terceiro par escopulados até o meio e os posteriores em seu quarto apical. Tibias anteriores do macho com duas apophyses apicaes, sendo a externa (inferior) curva para dentro, de modo que o metatarso, quando dobrado, passa de seu lado externo.

Ha no Brasil tres especies de *Phormictopus*, de que dou abaixo a synopse. *Phormictopus cancerides* (Latr.) é dado por Walckenaer como originario da Martinica e do Brasil. Não vi a especie, e todas as referencias posteriores são de exemplares das Antilhas, onde a especie é commum. Sobre o valor das identificações de Walckenaer já disse Simon, a respeito da *Mygale nigra: «.. pour les grosses Mygales, Walckenaer confondait sous le meme nom quantité d'espèces différentes.»* E' pelo mesmo motivo que fica duvidosa a proveniencia brasileira de *Theraphosa blondi* (Latr.) que Walckenaer diz ter recebido do Pará.

A — Cephalothorax tão longo quão largo, olhos medios posteriores muito menores que os anteriores; esterno muito convexo — *pheopygus*.

A A — Cephalothorax mais longo que largo, olhos medios posteriores iguaes aos anteriores; esterno plano:

B — Cheliceras armadas de 14 dentes; cerdas estridulantes das ancas das pernas, de pontas vermelhas; escopulas dos metatarsos III limitadas ao terço apical — *ribeiroi*.

B B — Cheliceras armadas de 9 dentes, cerdas estridulantes todas de colorido uniforne; escopulas dos met. III indo até o meio — *brasiliensis*,

Phormictopus pheopygus (1) sp. n.

Figs. 150 a 152

♀ — 50 mm. Cephth. 19 × 19 mm. Pernas 55 — ? — 45 — 59 mm. Patella + tibia I — 19 mm. IV — 19 mm.

Cephalothorax de tegumento negro, revestido de densa pubescencia ferrugineo ochracea. Pernas e cheliceras da côr do cephalothorax e com longos pellos do mesmo colorido. Abdomen castanho-ferruginoso. Esterno e ancas das pernas, labio e ancas dos palpos côr de ferrugem. Ventre escuro, quasi fusco.

(1) — φαιός — pardo; πυγή — nadega.

Cephalothorax tão longo quão largo, igual á patella mais a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas, de fovea thoracica estreita, muito profunda, transversa.

Rima ocular muita alta, quasi circular. Olhos anteriores iguaes, em fila mui levemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes), os medios separados entre si menos de um diametro e um pouco mais afastados dos lateraes.

Olhos medios posteriores muito menores que os medios anteriores, quasi contiguos aos lateraes posteriores; olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes e distantes cerca de um diametro

Cheliceras armadas de doze dentes, sendo os seis primeiros (apicaes) grandes, subiguaes, sendo dos seis restantes tres pequenos e tres grandes, regularmente alternos; area granulosa basal, do fundo do sulco, muito densa e larga.

Lyra da face anterior das ancas do primeiro par de pernas formada por quatro cerdas plumosas, a da face posterior dos trochanteres dos palpos é semelhante á das *acanthoscurrias*, sendo, porém, as cerdas mais fracas.

Labio mais longo que largo, densamente cuspuloso. Esterno fortemente convexo, tão longo quão largo, ultrapassando o plano da face inferior das ancas das pernas, de sigillas posteriores grandes, separadas da margem mais de um diametro.

Metatarsos do primeiro par escopulados até a base, com um pequeno espinho apical; os do terceiro par escopulados até o meio, com 2 espinhos apicaes, 1 — 2 inferiores, 2 posteriores e 1 anterior; os posteriores com pequenas escópulas distaes e muito espinhosos. Tibias do primeiro par de pernas com 2 espinhos apicaes; as do terceiro par muito espinhosas; as posteriores com 4 espinhos apicaes, 2 anteriores e 1 posterior.

Hab, : Pedro Branco — S. Paulo.
Typo : No Museu Paulista (N. 149.
Coll. : Zech.

PHORMICTOPUS RIBEIROI (1) sp. n.

Figs. 143 e 176

♀ — 65 mm. Cephth. — 26,5 × 23 mm. Pernas — 76 — 69 — 60 — 81 mm. Patella + tibia I — 26,5 mm.; IV — 25 mm.

Cephalothorax de tegumento vermelho, de densa pubescencia côr de chocolate. Cheliceras fulvo-negras, com longos pellos fulvo-claros. Pernas da côr do cephalothorax, com abundantes pellos finos, erectos, fulvo-flavescentes; as escópulas dos femures posteriores côr de ferrugem. Abdomen fulvo, com abundantes pellos fulvo-claros, inclinados para traz. Esterno quasi negro; ancas das pernas e palpos, e labio côr de ferrugem, ventre e fiandeiras fulvo-negros.

Cephalothorax baixo, mais longo que largo, igual á tibia mais a patella anteriores e pouco mais longo que os mesmos segmentos do ultimo par de pernas, de fovea thoracica profunda, transversa.

Rima ocular pouco mais larga que longa, muito convexa no meio, onde fórma uma como eminencia separando os olhos medios anteriores.

Olhos anteriores em fila bem procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa um nada atraz do meio dos lateraes), os medios um pouco menóres, separadas entre si e dos lateraes pouco mais de um diametro.

Olhos medios posteriores grandes, sensivelmente iguaes aos medios anteriores, de que distam um diametro, e a meio diametro dos lateraes. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, muito afastados (quasi dois diametros).

Cheliceras armadas, na borda interna de seu sulco ungueal, de 14 dentes, sendo os dois primeiros grandes, seguidos de um muito pequeno, mais cinco grandes, dois pequenos subgeminados, dois grandes, um mediocre e um grande basal (2+1+5+2+2+1+1)

---

(1) Em honra ao sabio zoologo brasileiro Alipio de Miranda Ribeiro, que me proporcionou o exame do typo.

area granulosa compacta, um pouco menos densa que na especie anterior.

Labio bem mais longo que largo, de area apical cuspulosa muito extensa. Esterno mais longo que largo, de sigillas posteriores separadas da margem um diametro.

Lyra da face anterior das ancas do primeiro par de pernas formada por seis longas cerdas plumosas contiguas, de pontas roseas; a da face posterior dos trochanteres dos palpos muito semelhante á da especie anterior.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base e com um pequeno espinho apical; os do terceiro par de escopulas que vão até o terço basal, com um verticillo de espinhos apicaes, 2—2—2—2 inferiores, 1—1—1 anteriores e 1—1—1 posteriores; os posteriores com pequenas escopulas distaes e espinhos muito numerosos. Tibias dos dois primeiros pares de pernas com 2 espinhos apicaes; as do terceiro par com 4 espinhos apicaes, 1—2 inferiores, 1—1—1 anteriores e 1 posterior; tibias posteriores muito espinhosas.

Hab: Matto Grosso.

Bull: Miranda Ribeiro.

Typo: No Museu Nacional.

PHORMICTOPUS BRASILIENSIS Strand.

P. b. Strand, 1907 — Jahresh. Ver. vaterl. Naturk. in Würtemberg, vol. 63 p. 58

P. b. Strand, 1912 — Jahr. nassau. Ver. Naturk. in Wies baden, p. 174

Esta especie me é desconhecida em natureza. Damos a seguir os dados de Strand. Como elle diz que esta especie é muito affim de *P. cancerides* (Latreille), não referindo entre os dados de separação o colorido geral do corpo (referindo no emtanto a côr dos olhos) dou á sua especie o mesmo colorido geral da de Latreille, por isso que Strand não falla uma só palavra deste caracter.

♀—? Cephth. 32×28 mm. Pernas 78—72,5—72—75 mm. Patella + tibia I—30 mm. IV—28,5 mm. Metatarsos IV—24 mm.

Toda aranha pardo-fulvo-escura, com os longos pellos das pernas e do abdomen (?) fulvo-avermelhados, vivos.

Cephalothorax bem mais longo que largo, mais longo que a patella com a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas, de sulco thoracico transverso, muito profundo, direito e maior que a rima ocular (6:4).

Rima ocular alta, pouco mais larga que longa (4:3,2mm). Olhos anteriores em fila fortemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa atraz do meio dos lateraes), os medios nitidamente menores, distantes entre si e dos lateraes bem mais de um diametro. Olhos medios posteriores proximamente iguaes aos medios anteriores, pouco mais afastados destes que dos lateraes posteriores. Lateraes anteriores maiores que os posteriores dos quaes distam cerca de um diametro.

Labio irregularmente cuspuloso, mais largo que longo; esterno mais longo que largo (13×10.5mm.) de sigillas posteriores conspicuas, a um diametro da margem.

Cerdas estridulantes presentes na face anterior dos trochanteres e das ancas das pernas anteriores (ácima da sutura) e na face posterior dos trochanteres do palpo; são pouco numerosas, sendo as dos trochanteres (apenas em numero de 2 ou 3) mais longas e robustas que as outras.

Ha uma escopula de pellos plumosos na face anterior dos femures anteriores. Escopulas dos metatarsos dos dois primeiros pares indo até a base do segmento; os do terceiro par indo até um pouco além do meio e as posteriores revestindo o terço apical. Metatarsos anteriores muticos; os do segundo par com 1 espinho basal inferior; os do terceiro par com 2 inferiores e 1 basal posterior; os ultimos muito espinhosos.

Hab.: Brasil (Não determidada a localídade).

ACANTHOSCURRIA (1) Ausserer, 1871

Typo: *A. geniculata* (C. Koch)

Acanthoscurria Ausserer, 1871 — Verh. zool bot Ges Wien p. 206

Mygale C. Koch, 1842 — Die Arachniden, vol IX p. 43

Scurria C. Koch, 1850 — Uebers. Arach. Syst, vol. V (Nom preoc.)

Acanthopalpus Ausserer, 1871 — Verh. zool bot Ges. Wien, p. 92

Callyntropus Ausserer, 1875 — Verh. zool bot Ges. Wien p. 181

Acanthoscurria Simon, 1892 — Hist Nat Ar vol. I p. 157

Acanthoscurria Pocock, 1901 — Ann. Mag Nat Hist ser. 7 vol. 8 p. 542

Acanthoscurria Pocock, 1903—Ann. Mag. Hist ser. 7 vol. 11 p. 86

Cephalothorax tão ou pouco mais longo que largo, de fovea thoracica muito profunda, direita.

Rima ocular bem convexa; olhos anteriores em linha mais ou menos procurva, proximamente iguaes e quasi equidistantes. Olhos lateraes anteriores geralmente maiores que os posteriores.

Pernas longas, as posteriores muito espinhosas. Escopulas dos metatarsos dos dois primeiros pares indo até quasi a base do segmento; as do terceiro par até ao meio e as posteriores limitadas ao apice.

Trochanteres dos palpos e face anterior dos trochanteres das pernas anteriores com abundantes cerdas plumosas estridulantes; ancas sem apparelho musical.

Tibias anteriores do macho com uma apophyse apical interna simples, romba, terminada em rastello. Tibia do palpo do macho com um tuberculo conico no terço apical da face externa.

---

(1) Scurria — genero conhecido; ἄκανθα — espinho.

Ha no Brasil 21 especies de Acanthoscurria, para as quaes estabeleci a seguinte synopse:

A — Olhos medios anteriores muito menores que os lateraes;

B — Cephalothorax tão longo quão largo; aranha de menos de 30 mill.; lyra do trochanter dos palpos de menos de 10 cerdas plumosas, bem separadas. (Cephalothorax menor que a tibia mais a patella I ou IV, do comprimento dos metatarsos posteriores) — *cunhæ*.

BB — Cephalothorax mais longo que largo; aranha de mais de 35 millimetros; lyra do trochanter dos palpos de mais de 15 cerdas plumosas.

C — Face posterior dos femures dos palpos e face anterior dos femures anteriores com uma escópula de pellos plumosos que alcança quasi o apice do segmento:

D — Patellas, tibias e metatarsos das pernas com largas faixas apicaes transversas de pellos claros — *geniculata*

DD — Patellas, tibias e metatarsos das pernas sem taes faixas — *cursor*

CC — Face posterior dos femures dos palpos e face anterior dos femures das pernas anteriores sem escopulas de pellos plumosos ou sómente com alguns pellos plumosos na base:

D — Cephalothorax visivelmente mais longo que largo (16 : 13), maior que os metatarsos posteriores e igual á tibia mais a patella I ou IV; fovea thoracica procurva; olhos lateraes anteriores maiores que os posteriores — *rondoniæ*

DD — Cephalothorax muito pouco mais longo que largo (21,5 × 20); maior que a patella mais a tibia I e menor que a patella mais a tibia IV, e igual aos metatarsos posteriores; fovea thoracica direita; olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes — *chiracantha*

AA — Olhos medios anteriores iguaes ou maiores que os lateraes:

B — Olhos medios anteriores bem maiores que os lateraes:

C — Olhos medios anteriores separados entre si e dos lateraes menos de um diametro — *brocklehursti*

CC — Olhos medios anteriores separados entre si e dos lateraes mais de um diametro — *tarda*

BB — Olhos medios anteriores proximamente iguaes aos lateraes.

C — Esterno fortemente convexo, excedendo o plano das ancas das pernas:

D — Cephalothorax mais longo que a patella mais a tibia I; fimbria dos palpos e das cheliceras roxo-escuros, bem como os longos pellos do abdomen — *violacea*

DD — Cephalothorax igual á patella mais a tibia I; fimbria dos palpos e das cheliceras côr de braza; pellos longos do abdomen avermelhados — *sternalis*

CC — Esterno chato ou moderadamente convexo:

D — Olhos medios posteriores pouco menores que os lateraes posteriores.

E — Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes; cephalothorax muito mais longo que largo:

F — A largura do cephalothorax alcança apenas dois terços do comprimento: fiandeiras de colorido uniforme — *juruenicola*

FF — A largura do cephalothorax é de quatro quintos do comprimento: fiandeiras com anneis roseos — *rhodothele*

EE — Cephalothorax pouco mais longo que largo: olhos lateraes anteriores maiores que os posteriores

F — Esterno moderadamente convexo — *cristata*

FF — Esterno inteiramente chato — *fracta*

DD — Olhos medios posteriores muito menores que os lateraes

E — Cephalothorax maior que a patella mais tibia I e igual ao metatarso mais tarso posteriores; pernas posteriores 2 1/2 vezes mais longas que o cephalothorax:

F — Esterno moderadamente convexo — *natalensis*

FF — Esterno inteiramente chato — *suina*

EE — Cephalothorax igual ou menor que a patella mais a tibia anteriores; pernas posteriores pelo menos tres vezes mais longas que o cephalothorax:

F — Tibia mais patella posteriores mais longas que as anteriores (cephalothorax igual á patella mais tibia anteriores; olhos medios posteriores quasi a igual distancia dos medios anteriores e dos lateraes posteriores; lateraes anteriores e posteriores iguaes e bem separados) — *musculosa*

FF — Tibia mais patella posteriores iguaes ou menores que as anteriores:

G — Tibia mais patella posteriores e anteriores iguaes; cephalothorax igual á tibia mais patella I ou IV e ao metatarso com o tarso posteriores e quasi tão largo quão longo. (Olhos medios posteriores contiguos aos lateraes; lateraes anteriores e posteriores iguaes e bem separados) — *paulensis*

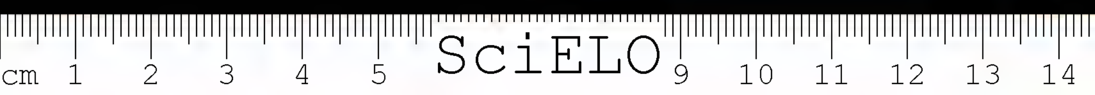
GG — Tibia mais patella posteriores menores que as anteriores:

H — Cephalothorax tão largo quão longo, menor que a tibia mais a patella posteriores, e igual aos metatarsos posteriores; olhos lateraes anteriores maiores que os posteriores — *gomesiana*

HH — Cephalothorax mais longo que largo, maior que a tibia mais a patella posteriores, igual á patella mais a tibia anteriores; olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes:

I — Cephalothorax de menos de 15 millimetros; olhos lateraes subcontiguos; medios posteriores quasi a igual distancia dos medios anteriores e dos lateraes posteriores:

II — Cephalothorax de mais de 20 millimetros, olhos lateraes separados cerca de um diametro; medios posteriores contiguos aos lateraes — *melanotheria*



J — Olhos lateraes sub-contiguos — *ferina*

JJ — Olhos lateraes separados mais de 1 diametro — *theraphosoides*

1. — ACANTHOSCURRIA CUNHÆ, sp. n.

(Figs. 168 e 55 a 59)

♂ — 26 mm. Cephth. 12 × 12 mm. Pernas 39—35—33—42 mm. Patella + tibia I — 13 mm; IV — 13 mm. Metatarsos IV — 7,5 mm.

Tegumento do cephalothorax côr de mogno, revestido de densa pubescencia côr de chocolate; cheliceras, palpos e pernas da côr do cephalotorax, as pernas com longos pellos de pontas avermelhadas. Esterno e ancas das pernas côr de ferrugem. Abdomen negro-velludoso, com longos pellos de pontas avermelhadas.

Cephalothorax baixo, tão longo quão largo, menor que a patella mais a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas, de fovea thoracica profunda, direita.

Rima ocular bem elevada, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores em fila bem procurva (uma linha tangente á borda anterior dos medios passa atraz do meio dos lateraes) os medios muito menores, separados entre si cerca de um diametro e um pouco mais afastados dos lateraes. Olhos posteriores em fila quasi direita (pelas bordas anteriores), os medios mediocres, contiguos aos lateraes e distantes um diametro dos medios anteriores. Olhos lateraes anteriores maiores que os posteriores, afastados menos de um diametro.

Cheliceras de margem interna do sulco ungueal armada de dez dentes, sendo o oitavo bem menor que os restantes; granulações da base do sulco pouco abundantes.

---

(1) Em honra ao prof. Almeida Cunha, de Bello Horizonte, a quem devo a especie.

Labio mais longo que largo, muito cuspuloso. Sigillas esternaes posteriores grandes, separadas da margem cerca de seu maior diametro.

Lyra dos trochanteres dos palpos, de cerdas plumosas pouco abundantes, em tres filas.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados em seus dois terços apicaes; os do terceiro par até o meio e os posteriores sem escópulas. Tibias anteriores com a apophyse apical interna terminada em um rastello de seis espinhos desiguaes, e armadas de tres espinhos apicaes inferiores, 1-1-1-1 espinhos inferiores, 1 anterior e 1 posterior; tibias do segundo par com um rastello apical anterior de 4 espinhos curtos e fortes, e mais 1-1 espinhos anteriores, 1-1-1-1 inferiores e 1-1 posteriores, quasi na borda inferior; as do terceiro par com 3 espinhos apicaes, 1-1 anteriores, 1-1 posteriores e 2-2 inferiores. Metatarsos dos dois primeiros pares com 2 espinhos apicaes e 1 inferior sub-basal, os do terceiro par com um verticillo de espinhos apicaes, 1-1 anteriores, 2-1 inferiores e 1 posterior.

Hab. : — Bello Horizonte (Minas Geraes).

Coll. Almeida Cunha.

Typo : Em minha collecção.

ACANTHOSCURRIA GENICULATA (1) (C. Koch)

Mygale geniculata (C. Koch) 1842—Die Arachniden, Vol. IX p. 43 pr. cccii f. 718

Scurria geniculata C. Koch, 1850 — Uebers Arachn. Syst., Vol. V, p. 74

A. g. Ausserer, 1871 — Verh. zool bot. Ges Wien, vol. XXI p. 206 pr. I f. 10

A. g. Simon, 1892—Hist. Nat. Ar. Vol I p. 158

---

(1) Provida de nós.

A. g. F. Cambridge, 1896 — Proc. Zool. Soc. London, p. 737, pl. XXXIV, f. 17.

A. g. Pocock, 1903 — Ann. Wag. Nat. Hist., vol. XI p. 89.

♀ — 70 mm. Cephth. 26×24 mm. Pernas Patella + tibia I IV.

Cephalothorax de tegumento côr de mogno, revestido de densa pubescencia avelludada parda. Clypeo com uma fimbria de pellos amarello-roseos. Cheliceras negras, revestidas de curtos pellos pardos e longos pellos ruivo-roseos. Abdomen negro, velludoso, revestido de longos pellos ruivo-roseos; ventre negro-velludoso uniforme. Esterno e ancas das pernas pardo-negros. Ancas dos palpos e labio vermelho-pardacentos, aquellas com uma fimbria de pellos côr de braza. Face inferior das pernas pardo-negra, com longos pellos ruivo-roseos; a extremidade apical de cada segmento orlada de pellos creme-roseos. Face superior dos femures negra, de pubescencia parda, a face externa franjada de longos pellos ruivo-roseos. Patella, tibia e metatarso bruneo-negros, havendo na extremidade distal destes segmentos e dos femures largos anneis apicaes de curtos pellos creme-roseos; as patellas e tibias com duas linhas longitudinaes de curtos pellos ruivo-roseos; na metade basal dos metatarsos ha uma linha semelhante.

Cephalothorax mais longo que largo, menor que a patella com a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas, de fovea thoracica profunda, levemente recurva.

Rima ocular pouco mais larga que longa. Olhos anteriores em fila fortemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa no meio dos lateraes), os medios menores, separados entre si um diametro e um pouco mais proximos dos lateraes. Olhos medios posteriores muito menores que os medios anteriores, e contiguos aos



lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, separados menos de meio diametro.

Esterno oval allongado, um terço mais longo que largo (15 : 10), de sigillas posteriores afastadas da margem mais de um diametro. Labio mais longo que largo, de apice muito cuspuloso.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até quasi a base; os do terceiro par até o meio e os posteriores com pequenas escópulas distaes.

Face anterior dos femures do primeiro par de pernas e face posterior dos femures dos palpos com uma escópula de pellos plumosos que se extende até quasi o apice.

Face anterior dos trochanteres das pernas anteriores e face posterior dos trochanteres dos palpos com cerdas plumosas estridulantes numerosas.

♂—70 mm. Cephth—26×24 mm. Pernas—72—68—65—80 mm.. Patella + tibia I—30 mm.; IV—28 mm. Metatarsos IV 26 mm.

Colorido igual ao da femea.

Cephalothorax mais longo que largo, menor que a patella com a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas, igual aos metatarsos posteriores, de fovea thoracica profunda, transversa. Olhos anteriores em linha pouco procurva (uma tangente á bordo anterior dos medios passa pouco adiante do meio dos lateraes), os medios pouco menores, afastados entre si e dos lateraes mais de um diametro. Olhos posteriores como na femea.

Labio, esterno, trochanteres e femures das pernas anteriores e dos palpos como na femea. Tibias anteriores com uma apophyse apical interna, terminada em um rastello de numerosos espinhos curtos.

Tibia do palpo dilatada na base, provida, no terço apical, de um tuberculo amplo mas muito baixo.

Hab : Rio Branco (Amazonas) e Santarém (Pará).

ACANTHOSCURRIA CURSOR (1) Chamberlin

A. c. Chamberlin, 1917 — Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll., vol. 4 × 1 pg. 65, p. 4, f. 10

♂ — 38 mm. Cephth. 19 × 17. Pernas—63,5 — 59 — 54 — 66,5 mm. Patella + tibia I 23,2 mm. IV — 21 mm. Metatarsos IV — 19,5 mm.

Tegumento do cephalothorax e pernas castanho-escuros, em parte quasi negro, revestido de densa pubescencia côr de pello de rato, misturado ao cinzento, especialmente na face ventral dos femures. Cerdas longas da margem do cephalothorax e das pernas pardo-avermelhadas. Fimbria das cheliceras e dos palpos vermelho-clara. Pernas com estreitos anneis apicaes esbranquiçados. Abdomen pardo-murino.

Cephalothorax mais longo que largo, menor que a patella com a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas, e que os metatarsos posteriores.

Rima ocular convexa. Olhos anteriores em fila pouco procurva, os medios muito menores que os lateraes, separados entre si pouco menos de um diametro e mais proximos dos lateraes. Olhos lateraes posteriores levemente maiores, em seu maior diametro, que os lateraes anteriores. Olhos medios posteriores mediocres, subcontiguos aos lateraes.

Face anterior dos femures do primeiro par de pernas com pellos plumosos que a revestem em toda extensão, sendo bem mais numerosos junto á base, e esparsos perto do apice; ha uma escopula de pellos semelhantes na face posterior dos femures dos palpos.

Tibias anteriores com uma grande apophyse apical interna divergente, terminada em um rastello de 9 pequenos espinhos negros.

Tibia do palpo moderadamente dilatada na base, mais estreita na base, com o tuberculo da face externa baixo e fórte, agudo, triangular, de lados anterior e posterior direitos.

---

(1) Corredor.

Esta especie me é desconhecida em natureza, sendo a descripção ácima resumida da original de Chamberlin.

Hab : Maranguape (Ceará).

Acanthoscurria rondoniæ (1) sp.n

♀—43 mm. Cephth. 16 × 13 mm. Pernas — 41,5 — 38 — 36 — 47,5 mm. Patella + tibia I — 16 mm. ; IV — 16 mm.

Toda aranha pardo-olivacea ; o labio e as ancas dos palpos allaranjados, de fimbria vermelho-clara ; ventre fusco, com uma grande mancha olivacea ; dorso do abdomen de pubescencia negro-velludosa na base, pardo-olivaceo-esverdeada na ponta. Os longos pellos erectos das pernas e do abdomen são pardo-olivaceos e muito abundantes.

Cephalothorax nitidamente mais longo que largo, igual á patella mais a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas de fovea thoracica profunda, procurva.

Rima ocular situada muito mais adiante que nas outras especies, tocando por sua borda anterior a borda do clypeo, mais larga que longa, pouco elevada. Olhos anteriores em fila bem procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa pelo meio dos lateraes), os medios nitidamente menores, separados entre si um diametro e um pouco mais proximos dos lateraes. Olhos medios posteriores quasi iguaes aos medios anteriores, dos quaes distam meio diametro, contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores bem maiores que os lateraes posteriores e subcontiguos.

Esterno chato, mais longo que largo, de sigillas posteriores conspicuas, separadas da margem mais de um diametro.

---

(1) De Rondonia, região do Brasil explorada pelo General Candido Marianno Rondon.

Lyra do trochanter dos palpos formada de cerdas plumosas estridulantes não muito numerosas (menos de 20) e relativamente muito espessadas.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até a base; os do terceiro par até ao meio e os posteriores quasi sem escopula.

Femures dos palpos e do primeiro par de pernas apenas com algumas cerdas plumosas basaes.

Hab. : — S. Luiz de Caceres (Matto Grosso).

Coll. : Dr. E. de Oliveira.

Typo : No Museu Nacional.

ACANTHOSCURRIA CHIRACANTHA (1) sp. n. (Figs. 81, 82, 89 e 181)

♂ — 50 mm. Cephth. 21 × 20 mm. Pernas 80-73, 5 69-80 mm. Patella + tibia I — 27 mm., IV — 25 mm. Metatarsos IV — 21 mm.

Tegumento do cephalothorax vermelho, o das cheliceras fulvo-escuro. Cephalothorax, cheliceras e pernas revestidos de densa pubescencia pardo-chocolate, o cephalothorax com uma orla marginal de pellos roseos; nas cheliceras e nas pernas ha longos pellos pardos. O apice das patellas, tibias e metatarsos dos quatro pares de pernas apresenta uma fimbria de curtos pellos cremes, que formam estreitos anneis de contraste. Abdomen fulvo-negro, com longos pellos erectos vermelhos. Esterno e ancas das pernas pardos, côr de ferrugem; labio e ancas dos palpos vermelhos. Fimbria das ancas dos palpos e das cheliceras do colorido vermelho habitual.

Cephalothorax um nada mais longo que largo, mais curto que a patella com a tibia do ultimo e do primeiro pares de pernas, igual em comprimento aos metatarsos posteriores, de fovea thoracica profunda, transversa.

---

(1) χειρ — mão; ακανθα — espinho. Por ter os palpos muito espinhosos

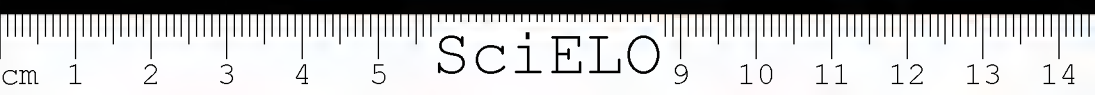
Rima ocular muito alta, quasi circular. Olhos anteriores em fila levemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes), os medios menores, separados entre si bem mais de um diametro e um pouco mais proximos dos lateraes. Olhos medios posteriores quasi do mesmo tamanho dos medios anteriores, dos quaes distam meio diametro e sub-contiguos aos lateraes posteriores. Lateraes anteriores e posteriores iguaes, separados cerca de meio diametro.

Cheliceras armadas, na margem interna do sulco ungueal, de onze dentes, sendo os quatro apicaes mediocres, os quatro seguintes pequenos e dos tres ultimos dois são grandes, separados por um muito pequeno.

Labio mais longo que largo, muito cuspuloso. Esterno plano, mais longo que largo, de sigillas posteriores afastadas da margem bem mais de um diametro.

Lyra dos trochanteres dos palpos formada por cerca de 20 grossas cerdas basaes; o apice dos trochanteres apresenta uma escopula de cerdas plumosas semelhante á que reveste a base da face posterior dos femures dos palpos e da face anterior dos femures do primeiro par de pernas.

Metatarsos do primeiro par de pernas escopulados até a base e levemente curvos; nos do segundo par as escopulas não vão até a base; nos do terceiro par revestem a metade apical e nos posteriores mais ou menos o quinto distal. Tibias anteriores com uma apophyse apical interna grande, divergente, provida de um grande espinho mediano, na borda externa, e terminada em um rastello de 9 dentes; as tibias apresentam cinco espinhos apicaes, 2-1-2-1-2 inferiores, 1-1-1 anteriores e 1-1-1 posteriores; as do segundo par tem 5 espinhos apicaes. 1-2-1-1 inferiores, 1-1 anteriores e 1-1 posteriores; as do terceiro par com 2 espinhos apicaes, 1-1 inferiores, 1-1 anteriores e 1-1 posteriores; as posteriores com 4 espinhos apicaes, 1-1 anteriores e 1-1 posteriores.



Metatarsos anteriores com 2 espinhos apicaes; os do segundo par com 4 espinhos apicaes; os do terceiro e ultimo pares muito espinhosos.

Tibias dos palpos teretes, com a apophyse do terço apical externo pontuda, conica, muito saliente, de face anterior perpendicular ao eixo do segmento, a face posterior obliqua; face interna com um espinho basal e mais 1-2-3-3, sendo os ultimos apicaes.

Hab. : — S. Paulo.

Typo: Em minha collecção:

ACAHTHOSCURRIA BROCKLEHURSTI (1) F. Cambridge

A. b. F. Cambridge, 1896 — Proc. Zool. Soc. London, p 739, pr. XXIV, f. 18.

A. b. Pocock, 1903 — Ann. Mag. Nat. Hist. 7 ser. vol. XI p. 89.

♀ — 60 mm. Cephth. 22×20.

Tegumento do cephalothorax pardo-escuro, revestido de densa pubescencia velludosa pardo-escura.

Margem do clypeo orlada de finos pellos roseos de pontas pardas. Cheliceras com uma densa pubescencia parda e com longas cerdas ruivas esparsas. Abdomen revestido de pubescencia velludosa bruneo-escura e com longas cerdas ruivas esparsas; ventre negro velludoso uniforme. Esterno e ancas das pernas velludosos, revestidos de abundantes pellos côr de chocolate. Labio e ancas dos palpos roseos, com longos pellos allaranjados pallidos; fimbria dos palpos das cheliceras vermelho viva. Pernas de pubescencia côr de chocolate e com longas cerdas ruivas esparsas; os apices dos segmentos com estreitos anneis de curtos pellos cremeroseos; as patellas das pernas com duas linhas longitudinaes, de curtos pellos ruivos.

---

(1) Em honra a Brocklehurst.

Cephalothorax mais longo que largo, mais longo que a patella com a tibia do primeiro par de pernas, de fovea thoracica profunda, procurva.

Rima ocular oval transversa, mais larga que longa, alta. Olhos anteriores em fila muito pouco procurva (uma recta tangente á borda anterior dos médios passa adiante do meio dos lateraes), os médios nitidamente maiores que os lateraes, separados entre si um diametro e um pouco mais proximos dos lateraes.

Esterno oval allongado, de sigillas posteriores afastadas da margem mais de um diametro. Labio mais largo que longo, apice densamente armados de cuspulas.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados em seus tres quartos apicaes; os do terceiro par até o meio e os posteriores com pequenas escópulas distaes.

Esta especie me é desconhecida em natureza, sendo a presente descripção resumida de Cambridge.

Hab.: Pará.

ACANTHOSCURRIA TARDA (1) Pocock

A. t. Pocock, 1903 — Ann. Mag. Nat. Hist. ver 7, vol. XI, p. 87

♀ 62 mm. Cephth. 26 × 23. Pernas — 63 — 58 — 55 — 66,5 mm. Patella + tibia I — 23,5 mm. IV — 21.5 mm.

Pocock assim caracterisa esta especie:

« Intimamente alliada de *Acanthoscurria brocklehursti* F. Cambr. da qual differe por ter as pernas mais curtas e com linhas brancas menos distinctas. Carapaça igual a patella com a tibia e um quarto dos metatarsos posteriores ou ao metatarso e tarso posteriores; consideravelmente maior que a patella e tibia anteriores.

(1) Morosa.

Olhos da fila anterior muito separados, os medios maiores que os lateraes, separados por um espaço excedendo seu diametro e quasi o diametro dos lateraes; olhos medios posteriores muito mais proximos dos lateraes posteriores que dos medios anteriores. Espaço entre os dois lateraes, de cada lado, igual ou quasi ao maior diametro dos lateraes anteriores. »

Hab.: Teffé — Amazonas.

ACANTHOSCURRIA VIOLACEA (1) sp. n. (Fig. 182)

♀ — 50 mm. Cephth. 19 × 18 mm. Pernas 50 — 45 — 43 — 54 mm. Patella + tibia I — 18 mm.; IV — 17,5 mm..

Toda a aranha negro arroxeada uniforme; o abdomen com longos pellos erectos vinhoso-escuros; fimbria das cheliceras e dos palpos vinhosa, em contraste com quasi todas as outras especies, que a têm vermelho viva.

Cephalothorax pouco mais longo que largo, mais longo que a patella com a tibia do primeiro e do ultimo pares de pernas, de fovea thoracica profunda, transversa.

Rima ocular não muito alta, oval-transversa, mais larga que longa. Olhos anteriores em fila pouco procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes) os medios um nada menores, separados um do outro muito mais de um diametro e um pouco mais approximados dos lateraes. Olhos posteriores subiguaes, sendo, entretanto, os medios muito menores que os medios anteriores, dos quaes são muito mais afastados que dos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores muito maiores que os lateraes posteriores, distantes mais de um diametro dos primeiros.

(1) Arroxeada.

Cheliceras fortes, armadas de doze dentes na borda interna do sulco ungueal, sendo o dente apical muito pequeno, seguindo-se-lhe tres grandes, mais quatro que diminuem gradativamente e mais quatro mediocres; ao nivel do quarto dente basal uma granulação grossa.

Trochanteres dos palpos com a lyra formada por 16 cerdas plumosas estridulantes basaes, e sem pellos plumosos accessorios na metade apical.

Labio mais largo que longo, com filas de pequenas cuspides abundantes. Esterno muito fortemente convexo, excedendo o plano inferior das ancas das pernas, de sigillas posteriores a cerca de 1 diametro da margem.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até quasi a base; os do terceiro par até o meio e os posteriores com uma pequena escópula apical. Tibias dos dois primeiros pares de pernas com 4 espinhos apicaes e 1—1 fracos, inferiores; as do terceiro par com 4 espinhos apicaes, 2 inferiores e 1 de cada lado; as posteriores muito espinhosas, bem como os metatarsos dos dois ultimos pares.

Hab.: S. Paulo.

Typo — No Museu Paulista.

ACANTHOSCURRIA STERNALIS Pocock

A. s. Pocock, 1903 — Ann. Mag. Nat. Hist., 7 ser., vol. X, p. 86

A. s. Strand, 1907 — Jahr. ver. vat. Nat. Würtenberg, p. 66

A. s. Strand, 1912 — Jahr. Nassau. ver. Nat. Wiesbaden, p. 173

♀ — 38 mm. Cephth. 16 × 14 mm. Pernas — 40 — 37 — 35 — 45 mm. Patella + tibia I — 16 mm.; IV — 15 mm.

Aranha pardo-murina, uniforme, sendo o abdomen mais velludoso e mais escuro, com longos pellos erectos, avermelhados, no dorso.

Cephalothorax mais longo que largo, tão longo como a patella com a tibia anteriores, um pouco mais longo que a patella com a tibia posteriores, de fovea thoracica profunda, transversa.

Rima ocular alta, mais larga que longa, oval transversa. Olhos anteriores em fila levemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes), quasi iguaes e equidistantes, separados menos de um diametro. Olhos medios posteriores bem menores que os medios anteriores, subcontiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores maiores que os lateraes posteriores, separados menos de um diametro.

Trochanter dos palpos com uma lyra formada por 20 cerdas plumosas estridulantes grossas e alguns pellos plumosos accessorios.

Esterno muito convexo, excedendo a face inferior das ancas das pernas, de sigillas posteriores afastadas da margem um diametro.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até quasi a base; os do terceiro par até o meio e os posteriores com pequenas escópulas apicaes.

O typo foi descripto por Pocock de Tucuman (Argentina); nas collecções do Museu Paulista ha uma femea do interior de São Paulo,

ACANTHOSCURRIA JURUENICOLA, sp. n.

♀ — 55 mm. Cephth. 23 × 16 mm. Pernas 62—54—52—64 mm. Patella × tibia I — 21 mm; IV — 20 mm.

Cephalothorax de tegumento negro, revestido de densa pubescencia oliva-escura. Pernas e palpos da côr do cephalothorax; esterno e ancas das pernas negro-olivaceos; ancas dos palpos e labio negros. Abdomen fusco olivaceo, de longos pellos erectos do dorso roxo-avermelhados. Cerdas do dorso das cheliceras violeta-escuras. Fimbria dos palpos e das cheliceras roxo-escuras.

Cephalothorax muito allongado, mais allongado que em qualquer outra especie do genero, um terço mais longo que largo, maior que a patella com a tibia do primeiro e do ultimo pares de pernas, igual ao metatarso com o tarso posteriores, de fovea thoracica maior que a rima ocular e levemente procurva.

Rima ocular muito alta, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores em fila bem procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios anteriores passa no meio dos lateraes), os medios mui levemente menores, separados entre si e dos lateraes cerca de diametro e meio. Olhos medios posteriores grandes, quasi iguaes aos medios anteriores e quasi a igual distancia destes e dos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, separados menos de um diametro.

Trochanteres dos palpos de cerdas basaes estridulantes pouco numerosas e com pellos molles plumosos accessorios.

Labio um pouco mais largo que longo, muito cuspuloso. Esterno allongado, de sigillas posteriores submarginaes, e plano.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base; os do terceiro par com escopulas que attingem o terço basal; os posteriores com pequenas escopulas apicaes. Tibias anteriores com 2 espinhos apicaes internos, um pequeno espinho inferior mediano e um anterior; as do segundo par com 3 espinhos apicaes, 1-1 longos inferiores e 1 anterior; as do terceiro par com alguns espinhos apicaes, 2 inferiores e 1-1-1 anteriores e 1-1-1 posteriores, as ultimas muito espinhosas. Metatarsos anteriores com um espinho apical; os do segundo par com 2 espinhos apicaes e 1-1-1 inferiores; os do terceiro par com alguns espinhos apicaes, 2-2 inferiores, na base da escopula, 1-1 anterior e 1 posterior. Face interna da tibia dos palpos com 1-1 espinhos.

Hab.: Rio Juruena (Matto Grosso).
Coll.: Miranda Ribeiro.
Typo: No Museu Nacional.

ACANTHOSCURRIA RHODOTHELE (1) sp. n. (Figs. 122 e 140)

♀ — 37 mm. Cephth. 15 × 12, 5 mm. Pernas 40-35-35-43 mm. Patellas + tibia I — 14 mm. IV — 14 mm.

Cephalothorax fusco-negro, o clypeo com uma orla de pellos roseos longos. Cheliceras cinzentas. com longas cerdas roseas. Pernas fusco-acinzentadas, com abundantes pellos roseos longos. Abdomen verde-negro, com longos pellos roseos. Esterno e ancas das pernas cinzento-murinos; ventre fusco. Fiandeiras negras com pellos roseos esparsos e com estreitos anneis roseos no apice dos dois primeiros segmentos basaes. Essa annelação rosea das fiandeiras distingue facilmente esta especie das outras acanthoscurrias, todas de colorido uniforme. Fimbria dos maxillares e das cheliceras roseo-vermelha.

Esterno bem mais longo que largo, um pouco menos que na especie anterior, pouco mais longo que a patella com a tibia anteriores ou posteriores (que são iguaes), de fovea thoracica estreita. transversa, direita.

Rima ocular alta, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores iguaes e equidistantes em fila pouco procurva, (uma tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes), separados mais de um diametro. Olhos medios posteriores mediocres, quasi a igual distancia dos medios anteriores e dos lateraes posteriores.

Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, afastados menos de um diametro.

Esterno allongado, plano, de sigillas posteriores submarginaes.

Trochanteres dos palpos com a lyra de numerosas cerdas estridulantes plumosas, com pellos plumosos accessorios.

---

(1) ῥόδον — rosa; θηλή — bico de peito (por extensão—fiandeira)

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até a base; os do terceiro par até além da metade e os posteriores com pequenas escópulas apicaes.

Cheliceras armadas, na borda interna do sulco ungueal, de 13 dentes, sendo os quatro apicaes grandes, seguidos de 1 pequeno, 1 medio, 2 pequenos, 2 grandes, um mediocre, um pequeno e um grande; a area granulosa do fundo do sulco ungueal começa ao nivel do quinto dente basal e é longa e estreita.

Tibias anteriores com 2 espinhos apicaes; as do segundo par com 2 espinhos apicaes anteriores e 1 inferior; as do terceiro par com 1-1 espinhos posteriores, 1-1-1 anteriores e 1-2 inferiores, sendo os ultimos de cada serie apicaes; as posteriores com 2-1-2 espinhos inferiores, 1-1-1 posteriores e 1-1 anteriores, os ultimos de cada serie apicaes. Metatarsos dos dois primeiros pares muticos; os do terceiro par com 4 espinhos apicaes, 1 anterior, 1 posterior e 2-1 inferiores.

Hab: Matto Grosso.

Typo — Em minha collecção.

ACANTHOSCURRIA CRISTATA (1) sp. n.

♀ — 60 mm. Cephth. 24 × 21,5 mm. Pernas —66—60—58—71 mm. Patella + tibia I—24; IV —22 mm.

Cephalothorax de tegumento fulvo-negro, revestido de densa pubescencia velludosa pardo-olivacea escura. Pernas do mesmo colorido; as escopulas dos tarsos e metatarsos dos dois ultimos pares de pernas pardo-acinzentadas. Borda anterior do clypeo com uma orla de pellos cinzentos, de pontas avermelhadas. Cheliceras com densa pubescencia cinzenta e cerdas longas, pardo-olivaceas. A pubescencia da região cephalica do cephalothorax é repartida ao meio, formando pastinha, e com um tufo de pellos junto

(1) Que tem crista.

á rima ocular, cobrindo-a em parte. Os pellos longos das pernas são de tons ochraceos; na face dorsal das patellas e tibias duas linhas longitudinaes avermelhadas, e uma outra, mediana, na metade basal dos metatarsos; no apice dos femures, patellas, tibias e metatarsos pellos brancos, de pontas allaranjadas, formando estreitos anneis de contraste. Esterno e ancas dos palpos roxo-escuros; labio e ancas dos palpos vermelho-escuros. Abdomen negro-fulvescente, com longos pellos cervinos deitados, abundantes. Ventre negro-velludoso uniforme.

Cephalothorax mais longo que largo, do comprimento da patella com a tibia anteriores, mais longo que a patella com a tibia posteriores, de fovea profunda, direita.

Rima ocular não muito alta e quasi circular. Olhos anteriores em fila levemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes) os medios levemente menores, separados entre si pouco mais de um diametro e quasi á igual distancia dos lateraes.

Olhos medios posteriores mediocres, pouco menores que os lateraes posteriores, a que são quasi contiguos, bem separados dos medios anteriores. Olhos lateraes anteriores maiores que os lateraes posteriores, separados menos de um diametro.

Esterno pouco mais longo que largo, moderadamente convexo, de sigillas esternaes submarginaes.

Trochanter dos palpos com a lyra formada por numerosas cerdas plumosas estridulantes, mais fracas que nas outras especies do mesmo porte, e com pellos plumosos molles accessorios.

Face anterior dos femures do primeiro par de pernas e face posterior dos femures dos palpos com escopulas de pellos plumosos, revestindo-as em toda extensão, até o apice.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopuladas até a base; os do terceiro par até o meio e os posteriores com pequena escopula distal. Femures anteriores com dois espinhos apicaes anteriores, os outros muticos. Tibias anteriores com 4



espinhos apicaes, 1 inferior e 1 anterior; as do segundo par com 3 espinhos apicaes, 1 inferior e 1 anterior; as dc terceiro par com alguns espinhos apicaes, 2 inferiores, 1-1 anteriores e 1-1-1 posteriores; as posteriores muito espinhosas. Metatarsos anteriores com um espinho apical e um basal; os do segundo par com 2 espinhos apicaes e tres basaes; os do terceiro par com um subverticillo de espinhos apicaes, 1-2-1 inferiores, 1-1 anteriores e 1 posterior; os do ultimo par muito espinhosos.

Hab: Ceará.

Typo — Em minha collecção.

Acanthoscurria fracta (1) Chamberlin

A. *sc.* Chamberlin, 1917 — Bull. Mus. Comp. zool. Harvard Coll. vol. LX, p. 64, p. 4, f. 10

♂ — 50 mm. Pernas — 78,2 — 72,5 — 67,9 — 79,9. Tibias × patella I — 28,5 mm.; IV — 26,3 mm. Cephth. 21 mm.

Esta especie me é desconhecida; eis como Chamberlin a descreve:

Tegumento do cephalothorax e appendices castanho, com o elemento vermelho pronunciado. Pubescencia de todo o corpo densa e velludosa, côr de pello de rato, mais acinzentada na face inferior dos femures. Cerdas numerosas, esparsas, branco-ferrugineas.

Olhos anteriores em fila muito procurva; os medios levemente menores que os lateraes (16 : 17), separados entre si tres quartos de diametro e a menos de meio diametro dos lateraes. Olhos lateraes posteriores menores que os lateraes anteriores (tres quartos), olhos medios posteriores com o maior diametro proximamente igual ao diametro dos medios anteriores.

Labio e ancas dos palpos como nas outras especies.

---

(1) Quebrada.

Metatarsos anteriores escopulados até junto da base; os do segundo par escopulados nos cinco sextos apicaes; os do terceiro par até o meio e os posteriores densamente escopulados na extremidade distal.

Apophyse da tibia anterior curva, tornando-se distalmente parallela ao eixo do segmento, e dividida no apice em quatro longos espinhos fortes e ponteagudos, com um certo numero de corpos duros, setiformes.

Tibia do palpo dilatada, moderadamente estreitada no apice; seu tuberculo externo é forte, curto, de borda anterior concava e a posterior distalmente convexa, de modo que o apice apparece como levemente dobrado para diante. Bulbo globuloso; estylete curto, com uma ponta aguda e curta, com uma elevação carenal na base, e com uma leve crista espiralada em sua porção proximal.

Hab.: Pará. »

ACANTHOSCURRIA NATALENSIS Chamberlin

A. n. Chamberlin, 1917 — Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll., vol. XI, p. 64

♀ — 48 mm. Cephth. — 19,25 × 16,2 mm. Pernas — 45,5 — 41,4 — 40,3 — 49,6 mm. Patella + tibia I — 17,7; IV — 17 mm..

Não vi esta especie, que o autor assim descreve:

« Tegumento do cephalothorax, esterno, pernas, palpos e cheliceras castanhos, muito claros. Cephalothorax e esterno densamente revestidos de densa pubescencia parda. Pernas revestidas de pubescencia semelhante, mas o cinzento abunda e predomina na face inferior dos femures; apices dos segmentos com uma franja dorsal muito estreita de pellos cremes. Cerdas numerosas, esparsas, longas, bruneo-ferrugineas. Abdomen mui densamente revestido de pubescencia escura, côr de pello de rato, com longas cerdas pardo-ferrugineas no dorso e dos lados; ventre um pouco mais claro.

Região cephalica do cephalothorax relativamente alta e convexa.

Olhos anteriores em fila levemente procurva; os medios de diametro approximadamente igual ao maior diametro dos lateraes (que são ellypticos), afastados entre si cerca de um diametro e a tres quartos de diametro dos lateraes. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes; os medios posteriores muito menores.

Cuspulas do labio e da base das ancas dos palpos de fórma e arranjo habituaes.

Esterno moderadamente convexo.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base; os do terceiro par com escópulas que revestem de metade a dois terços da face inferior; metatarsos posteriores sem escópulas.

Hab.: Natal (Rio Grande do Norte)».

Acanthoscurria suina Pocock

A. s. Pocock. 1903 — Ann. Mag. Nat. Hist. 7 ser., vol. X, p. 87

♀ — 39 mm. Cephth. 18 × 16. Pernas — 40 — 37 — 35 — 42 mm. Patella + tibia I — 16 mm.; IV — 16 mm..

Toda a aranha amarello-pardacenta uniforme, as pernas com estreitas fimbrias claras, pouco nitidas, nos apices dos femures, patellas, tibias e metatarsos.

Cephalothorax mais longo que largo, mais longo que a patella com a tibia do primeiro ou ultimo pares de pernas, igual ao metatarso mais o tarso posteriores; a região cephalica alta e estreita; a fovea thoracica profunda, transversa.

Rima ocular alta, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores em fila levemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes), os medios mui levemente menores, separados entre si cerca de um diametro e quasi á mesma distancia dos lateraes. Olhos medios posteriores muito menores que os anteriores, dos quaes distam cerca de um diametro e

subcontiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores maiores que os posteriores, separados um diametro.

Lyra dos trochanteres dos palpos formada por mais de vinte cerdas plumosas curtas e delgadas; nos trochanteres das pernas anteriores ha algumas cerdas espiniformes entre as cerdas plumosas habituaes, não havendo pellos plumosos molles accessorios.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até a base; os do terceiro par até o meio e os posteriores quasi desprovidos de escopulas.

Esterno plano, allongado, de sigillas posteriores separadas da margem um diametro.

Hab.: Uruguay (seg. Pocock). Em minha collecção tenho uma femea do Rio Grande do Sul, sobre a qual foi calcada a presente descripção.

ACANTHOSCURRIA MUSCULOSA Simon

(Figs. 83 a 85 e 180)

A. m. Simon — 1892. Ann. Soc. Entom. France, vol. LXI, p. 281

♂ — 56 mm. Cephth. — 23 × 21 mm. Pernas — 71 — 67 — 65 — 80 mm. Patella + tibia I — 23 mm.; IV — 26 mm. Metatarsos IV — 20 mm.

Cephalothorax negro, revestido de densa pubescencia velludosa negra: a borda do clypeo com pellos avermelhados, dirigidos para a frente; chelíceras negras, com cerdas avermelhadas; pernas negras, com pellos avermelhados e sem anneis apicaes claros. Esterno e ancas das pernas negro-fulvescentes; o labio e ancas dos palpos um pouco mais claros. Abdomen negro-velludoso, com longos pellos vermelhos.

Cephalothorax baixo, mais longo que largo, igual á patella com a tibia anteriores, menor que a patella mais a tibia posteriores, de fovea thoracica profunda, direita.



Rima ocular convexa, pouco mais larga que longa. Olhos anteriores iguaes, em fila fortemente procurva (uma linha tangente á borda anterior dos medios passa atraz do meio dos lateraes), separados entre si e dos lateraes cerca de um diametro. Olhos medios posteriores muito menores que os lateraes, quasi á igual distancia destes e dos medios anteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, separados entre si mais de um diametro.

Cheliceras fortes; borda interna do sulco ungueal armado de 10 dentes, sendo o quinto basal muito pequeno, e os outros 9 grandes, iguaes.

Lyra da face posterior do trochanter dos palpos formada por grandes cerdas claviformes plumosas, estridulantes, muito numerosas; na face anterior do trochanter das pernas anteriores taes cerdas são muito menos abundantes; ha, tanto no trochanter dos palpos como no das pernas anteriores, pellos plumosos accessorios. Na base da face anterior dos femures anteriores e da face posterior dos palpos uma escópula de pellos plumosos.

Esterno chato, de sigillas posteriores quasi marginaes.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base; os do terceiro par com escopulas que revestem mais de metade e menos dos dois terços apicaes do segmento; os posteriores com escopulas que revestem todo terço apical.

Tibias anteriores de apophyse apical interna levemente curva, com o rastello apical formado por duas series de espinhos, uma de seis e outra, superior, de tres, e com um forte espinho no terço medio da borda interna. No apice da tibia ha tres espinhos seriados, junto á base da apophyse e um no angulo externo; este segmento é armado de mais 1 espinho inferior, 1 anterior e 1 posterior. Tibias do segundo par com cinco espinhos apicaes, 1 inferior e 1-1 posteriores, as do terceiro par com 2 espinhos apicaes, 1 inferior e 1-1 de cada lado. Metatarsos anteriores levemente angulosos, com 2 pequenos espinhos apicaes; os do segundo par di-

reitos, armados como os anteriores; os do terceiro par com quatro espinhos apicaes, 1-1-1 inferiores, 1 anterior e 1 posterior. Face interna das tibias dos palpos com dois espinhos. Apophyse interna conica, de face anterior quasi perpendicular ao eixo do segmento; a face posterior levemente convexa e muito obliqua.

O typo foi descripto por Simon, do Paraguay; os exemplares que serviram a esta redescripção foram colhidos pelo Sr. E. Garbe em S. Luiz de Caceres, Matto Grosso, e têm, na collecção do Museu Paulista o n. 145.

ACANTHOSCURRIA PAULENSIS (1) sp. n. (Figs. 86 a 88 e 178-179)

♂ — 55 mm. Cephth. 25 × 24 mm. Pernas 77-71-68,5 — 80. Patella + tibia I — 25 mm.; IV — 25 mm.

Cephalothorax negro com uma orla completa de longos pellos vermelhos. Cheliceras negras com cerdas vermelhas dorsaes; pernas negras com longos pellos vermelhos e pellos claros, testaceos, formando estreitas faixas transversaes apicaes, no dorso das patellas, tibias e metatarsos. Esterno e ancas das pernas fulvo-negros. Abdomen negro velludoso, com pellos erectos esparsos, vermelhos. Ventre negro com pellos vermelhos muito abundantes.

Cephalothorax quasi tão largo quão longo, igual em comprimento á tibia mais patella do primeiro ou ultimo pares de pernas, de fovea thoracica direita.

Rima ocular baixa, bem mais larga que longa, oval transversa. Olhos anteriores iguaes em fila mui levemente procurva (uma linha tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes), equidistantes, separados mais de um diametro. Olhos medios posteriores muito menores que

(1) De S. Paulo.

os anteriores, quasi contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, distantes um diametro.

Lyra dos trochanteres dos palpos formada de lyras estridulantes claviformes pouco abundantes (menos de vinte) e com pellos plumosos accessorios. Base da face anterior dos femures das pernas anteriores e da face posterior dos femures dos palpos com uma escopula de pellos plumosos.

Cheliceras com a borda interna do sulco ungueal armada de 12 dentes, sendo o apical muito pequeno, o segundo mediocre, os quatro seguintes grandes e dos seis restantes são tres pequenos e tres grandes, alternos

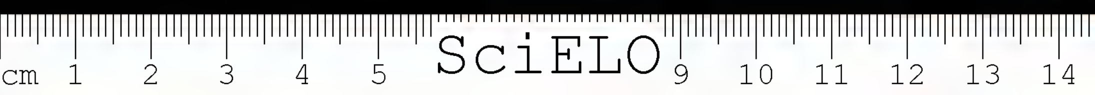
Esterno plano, de sigillas posteriores submarginaes.

Metatarsos dos dois primeiros pares densamente escopulados até a base; os do terceiro par nos dois terços apicaes, e os posteriores até quasi o meio, sendo esta especie a que maióres escópulas possue nos metatarsos posteriores do macho.

Tibias anteriores com a apophyse apical interna curva para cima, com o rastello apical formado por 11 espinhos seriados que diminuem gradativamente de tamanho de sua borda esterna para a axial, havendo nesta um grande espinho quasi apical; no apice do segmento, quasi no eixo da face inferior, ha dois espinhos. Tibias do segundo par com 4 espinhos apicaes, 1 — 2 — 2 inferiores e 1 — 1 anteriores; as dois ultimos pares com espinhos numerosos, irregularmente dispostos.

Metatarsos dos dois primeiros pares direitos, com um espinho apical quasi obsoleto; os dos dois ultimos pares com espinhos numerosos e irregularmente dispostos.

Face interna da tibia dos palpos com um espinho mediano e uma fila apical de cinco espinhos. Apophyse da tibia conspicua, romba, de face ante-



rior plana e perpendicular ao eixo do segmento, a face posterior muito convexa.

Hab. : Pirassununga (Estado de S. Paulo).

Typo : Em minha collecção.

Acanthoscurria gomesiana (1) sp. n.

(Figs. 51 a 55 e 167)

♂ — 30 mm. Cephth. 13 × 13 mm. Pernas, 43 — 38 — 36,5 - 48 mm. Patella + tibia I — 15 mm. ; IV — 14 mm. Metatarsos IV — 13 mm.

Cephalothorax, cheliceras, pernas e palpos côr de chocolate; esterno e ancas das pernas côr de ferrugem. Pernas com longos pellos de pontas avermelhadas. Abdomen negro velludoso, com longos pellos de ponta avermelhada.

Cephalothorax tão largo quão longo, menór que a patella com a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas, de fovea thoracica tranversa.

Rima ocular relativameute alta, oval tranversa. Olhos anteriores iguaes, em fila mui levemente procurva (uma linha tangente á borda anterior dos medios passa muito adiante do meio dos lateraes). Os medios separados entre si cerca um diametro e apenas a meio diametro dos lateraes. Olhos lateraes anteriores maiores que os posteriores, distantes meio diametro. Olhos medios posteriores muito menores que os medios anteriores e contiguos aos lateraes posteriores.

Labio tão longo quão largo, muito cuspuloso. Esterno plano, de sigillas posteriores conspicuas, a cerca de um diametro da margem.

---

(1) Em honra ao grande herpetologo brasileiro Dr. João Florencio Gomes, ha pouco fallecido, e que descobriu a especie.

Cheliceras de borda interna do sulco ungueal armada de 11 dentes, sendo os seis primeiros apicaes relativamente grandes, seguidos de um pequeno, um grande, um pequeno, e 2 grandes, os quatro ultimos muito separados.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base; os do terceiro par no terço apical e os posteriores quasi sem escópula.

Apophyse apical interna das tibias anteriores muito divergente e levemente curva para cima com o rastello apical de 9 espinhos longos irregularmente seriados. Apophyse da tibia dos palpos regularmente conica, as duas faces da mesma igualmente inclinadas.

Tibias anteriores com 2 espinhos apicaes, 1-1-1 inferiores e 1-1 anteriores; as do segundo par com 2 espinhos apicaes, 1 sub basal inferior e 2 anteriores quasi apicaes; as do terceiro par com 2 espinhos apicaes, 1-1 anteriores, 1-1 posteriores e 2-2 inferiores. Metatarsos anteriores com 1 espinho apical e 1 basal inferior; os do segundo par com 3 espinhos apicaes, 1 subbasal e 1 basal inferiores; os do terceiro par com 3 espinhos apicaes, 1 anterior, 1-1 posteriores e 2-2 inferiores. Metatarsos e tibias posteriores com um verticillo de espinhos apicaes, e outros numerosos, irregularmente dispostos.

Face interna das tibias dos palpos com 1-2 espinhos.

Typo: Em minha collecção.

Coll.: João Florencio Gomes.

Hab.: E' especie commum nos arredores de S. Paulo, havendo nas collecções do Museu Paulista alguns exemplares de Ypiranga; os que devo á amabilidade do Dr. J. F. Gomes foram apanhados em Butantan.

ACANTHOSCURRIA FERINA Simon

A. f. Simon, 1892 — Ann. Soc. Entom. France, p. 282

Não conheço esta especie. E' a seguinte a descripção dada por Simon :

♂ — l. Cephth. — 13 × 11,5 mm. Pernas, 40,5 — 37,5 — 35,5 mm.

« Cephalothorax fusco-piceo, de densa pubescencia côr de ferrugem.

Rima ocular convexa. Olhos anteriores em linha pouco procurva (a borda dos medios anteriores está situada adiante do centro dos lateraes), grandes e subiguaes (os medios um tudo nada maiores), pouco separados uns dos outros, mas os medios um pouco mais distantes entre si que dos lateraes. Medios posteriores duas vezes menóres que os lateraes, allongados, pouco separados dos lateraes e dos medios anteriores. Olhos lateraes muito pouco afastados um do outro.

Abdomen negro, de pellos longos, erectos, côr de ferrugem, muito abundantes.

Pernas bastante longas, de pubescencia fulvo-acinzentada e hirsuta. A tibia mais a patella do ultimo par são mais curtas que a tibia mais a patella anteriores. Tibias anteriores com a apophyse interna pouca robusta, não muito mais curta que a largura do segmento, de apice provido de 5 dentes estrictamente geminados.

Palpos de tibia dilatada, mais estreita na parte apical, com o tuberculo posterior grande, estreitado mas obtuso e quasi direito. Bulbo subglobuloso, avermelhado, de estylete bastante curto, espesso, mas de apice agudo, arqueado, bifido, de pontas desiguaes, espessado em sua borda inferior, na base e denticulado.

Hab. : Teffé — Amazonas.

ACANTHOSCURRIA THERAPHOSOIDES (1) (Ausserer)

Acanthopalpus theraphosoides Ausserer 1871 — Verh. zool. bot. Ges Wien, vol. XXI, p. 92, pr. 1 ffs. 12, 13.

A. t. Simon, 1892 — Hist. Nat. Ar. vol I, p. 158.

A. t. Mello Leitão, 1917 — Broteria, serie Zool. vol. XV, p. 75 ffs. 1 e 2.

♂ — 40 mm. Cephth. 15×13 mm. Pernas 42 — 38-36 48 mm. Patella + tibia I—15 mm.; IV—14 mm.

Tegumento do cephalothorax côr de mogno, revestido de densa pubescencia côr de pello de rato, cheliceras com pellos longos, cervinos, havendo junto á base da garra alguns pellos vermelhos. Pernas da côr do cephalothorax, com longos pellos cervinos. Abdomen fusco, com longos pellos avermelhados, mais escuros na base, claros no apice.

Cephalothorax mais longo que largo, igual á patella mais a tibia anteriores e mais longo que a patella com a tibia posteriores, de fovea thoracica profunda, direita.

Rima ocular mediocremente elevada, oval-transversa. Olhos anteriores em fila pouco procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes), os medios um pouco maiores, separados entre si cerca de um diametro e um pouco mais proximos dos lateraes. Olhos medios posteriores muito menóres que os anteriores, contiguos aos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, afastados mais de um diametro.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até á base; os do terceiro par até o meio e os posteriores com pequenas escopulas apicaes.

---

(1) Theraphosa — genero conhecido; εἶδος — semelhante.

Esterno plano, allongado, de sigillas posteriores sub-marginaes.

Apophyse apical interna das tibias anteriores curva para cima, com uma pequenina saliencia em sua borda abactinica e terminada em um rastello de 6 a 7 dentes curvos, iguaes. Tibia dos palpos terete, com a apophyse externa muito saliente em fórma de aculeo de roseira, de concavidade voltada para o apice do segmento.

Hab.: Maranhão.

ACANTHOSCURRIA MELANOTHERIA (1) sp. n.

♀ — 59 mm. Cephth. 24,5 × 23 mm. Pernas—66-60-58-71 mm. Patella + tibia I 24,5 mm. IV—22,2 mm. Metatarsos IV—18 mm.

Cephalothorax fusco; cheliceras e pernas fuscas, com longos pellos avermelhados. Esterno e ancas das pernas fulvo-negros, labio e ancas dos palpos avermelhados. Abdomen negro-velludoso, com longos pellos vermelhos.

Olhos anteriores iguaes, em fila pouco procurva (uma tangente aos medios passa adiante do meio dos lateraes), equidistantes, separados uns dos outros mais de um diametro. Olhos medios posteriores muito menóres que os medios anteriores, contiguos aos lateraes posteriores, separados dos medios anteriores um diametro destes. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, separados um diametro.

Esterno pouco mais longo que largo, plano, de sigillas posteriores obliquas, separadas da margem cerca de um diametro.

Lyra dos palpos e das pernas anteriores formada por numerosas cerdas claviformes, com pellos plumosos accessorios.

---

(1) μέλανος — negro; θηρίον — animal selvagem.

Face anterior dos femures anteriores e face posterior dos femures dos palpos com uma pequena e densa escópula basal de pellos plumosos.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base, os do terceiro par com escopulas revestindo os dois terços apicaes e os posteriores em cerca do quarto apical.

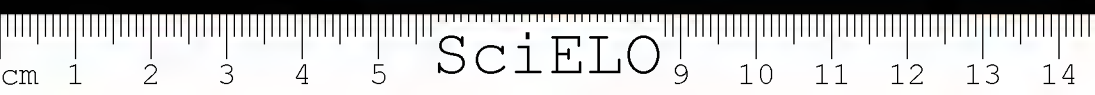
Tibias dos dois primeiros pares com 4 espinhos apicaes, 2-2-2 inferiores e 1-1 posteriores, as do terceiro e quarto pares com alguns espinhos apicaes, 1-1-1 inferiores, 1-2 anteriores e 1 posterior. Metatarsos anteriores com 1 espinho apical e 1 basal inferior; os do segundo par com 4 espinhos apicaes e 2-2 inferiores, sub-basaes; os do terceiro par com varios espinhos apicaes, 2 inferiores basaes, 1 anterior sub-basal e 1 posterior sub-apical. Femures anteriores com 2 espinhos apicaes anteriores; os outros muticos.

Pernas com estreitas faixas transversaes dorsaes, no apice dos femures, patellas, tibias e metatarsos, formadas por curtos pellos cremes; nos metatarsos dos tres primeiros pares ha uma faixa longitudinal escura em fórma de ?, nas patellas e tibias ha duas faixas dorsaes longitudinaes núas, avermelhadas.

Hab.: Minas Geraes.

Typo — Em minha collecção.

As vinte e uma especies acima descriptas, tendo em consideração as dimensões relativas do cephalothorax, comparadas ás da patella com a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas e com



os metatarsos posteriores, podem ser resumidas (como fizemos para *Grammostola* e *Lasiodora*) no seguinte quadro:

Especie	SEXO	Relação entre o cumprimento do cephalothorax e larg.	p. + t. I	p. + t. IV	M. IV	P. + t. I e P. + t. IV	Pernas I e IV
cunhae	♂	=	<	<	>	I = IV	IV > I
gomesiana	♂	=	<	<	=	I > IV	IV > I
chiracantha	♂	>	<	<	=	I > IV	IV = I
cursor	♂	>	<	<	<	I > IV	IV > I
geniculata	♂	>	<	<	=	I > IV	IV > I
geniculata	♀	>	<	<	>	I > IV	IV > I
fracta	♂	?	<	<	>	I > IV	IV > I
musculosa	♂	>	=	<	>	I < VI	IV > I
rondoniae	♀	>	=	=	>	I = IV	IV > I
paulensis	♂	>	=	=	>	I = IV	IV > I
sternalis	♀	>	=	>	>	I > IV	IV > I
cristata	♀	>	=	>	>	I > IV	IV > I
ferina	♂	>	=	>	>	I > IV	IV > I
theraphosoides	♂	>	=	>	>	I > IV	IV > I
melanothera	♀	>	=	>	>	I > IV	IV > I
rhodothele	♀	>	>	>	>	I = IV	IV > I
suina	♀	>	>	>	>	I = IV	IV > I
brocklehunti	♀	>	>	>	>	I > IV	IV > I
tarda	♀	>	>	>	>	I > IV	IV > I
violacea	♀	>	>	>	>	I > IV	IV > I
juruenicola	♀	>	>	>	>	I > IV	IV > I
natalensis	♀	>	>	>	>	I > IV	IV > I
cursor	♂	>	?	?	?	?	IV > I

TRASYPHOBERUS, SIMON, 1903

Typo : *T. parvitarsis*, Simon

Trasyphoberus, Simon, 1903 — Hist. Nat. Ar. vol. II, p. 942

Não conheço este genero em natureza, de modo que lhe transcrevo, como de sua unica especie, a traducção da diagnose original de Simon :

« Differencia-se de *Phormictopus* Pocock, 1901, por ter a fovea thoracica mais estreita e procurva; os olhos medios anteriores um pouco maiores que os lateraes; as ancas do primeiro par de pernas sem cerdas estridulantes, mas com trochanteres dos palpos ornados de dez a doze cerdas estridulantes maiores, dispostas sem ordem, escopulas dos metatarsos como em *Theraphosa* Thorell; tarsos das pernas notavelmente pequenos ».

TRASYPHOBERUS PARVITARSIS (1) Simon

T. p. Simon, 1903 — Hist. Nat. Ar. vol. II, p. 942, nota

♀. 52 mm.

Cephalothorax fusco, de pubescencia curta e densa, fulvo-cervina, com uma fimbria marginal mais longa.

Olhos medios anteriores um pouco mais afastados dos lateraes que um do outro. Olhos lateraes posteriores menóres que os anteriores. Olhos medios posteriores muito menores que os restantes.

Abdomen grande, de dorso com longos pellos ruivos, abundantes. Esterno, ancas das pernas e ventre negro-pardacentos, velludosos. Pernas fuscas de pubescencia cervina, os tarsos e metatarsos curtos, os posteriores delicados.

Hab. : Teffé — Amazonas.

---

(1) De tarsos pequenos.

Avicularias, Simon, 1892

Selenocosmieæ — Simon, 1892 — Hist. Nat. Ar. vol. I, p. 147 (ad parten — *Ephebopus*)

Aviculariee — Simon, 1892 — Hist. Nat. Ar. vol. I, p. 170

Aviculariee — Pocock, 1901 — Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7, vol. VIII, p. 547

Phonayuseæ — Simon, 1903 — Hist. Nat. Ar. vol. II, p. 948 (ad parten *Ephebopus*)

Avicularieæ — Simon, 1903 — Hist. Nat. Ar. vol. II, p. 958 (ad pàrten)

Eu considero no grupo das *Avicularias* todas as *Aviculariidæ* neo-tropicaes de pernas posteriores muticas e sem escopula velludosa na face posterior dos femures do ultimo par de pernas.

Comprehende assim este grupo os generos nelle incluidos por Pocock em 1901 e mais o genero *Ancylochiros* Mello Leitão, sendo que este ultimo e o genero *Ephebopus* Simon fazem a transição para as *Phoneyuseas.*

As pernas em todas as *Avicularias* são muito robustas e os pellos das escopulas dos tarsos e metatarsos são longos, fazendo saliencia dos lados dos segmentos, sendo os tufos subungueaes interessantemente espatulados.

Os generos deste grupo podem ser separados facilmente pela seguinte synopse, modificada da de Pocock :

A. — Um apparelho estridulante formado por cerdas claviformes na face anterior das ancas dos palpos. (Machos com duas apophyses tibiaes anteriores) :

* *Psalmopœus*, Pocock.

A. A. — Face anterior das ancas dos palpos sem apparelho estridulante :

B. — Escopulas dos tarsos posteriores divididos por uma estreita faixa de cerdas espiniformes :

C. — Olhos anteriores em linha mui levemente procurva. Tarso do palpo da femea terete ; sigillas esternaes posteriores submarginaes — *Ephebopus*, Simon

C. C. — Olhos anteriores em linha mui fortemente procurva : tarso do palpo da femea muito convexo na base : sigillas esternaes posteriores muito afastadas da margem — *Ancylochiros*, Mello Leitão.

B. B. — Escópulas dos tarsos posteriores inteiras.

C. — Olhos anteriores em fila levemente procurva :

D. — Macho com duas apophyses tibiaes anteriores ; sigillas esternaes posteriores conspicuas, afastadas da margem — *Tapinauchenius* — Ausserer.

D. D. — Macho com uma unica apophyse apical anterior ; sigillas esternaes posteriores mui pequenas, submarginaes *Pachistopelma*, Poc.

C. C — Olhos anteriores em fila fortemente procurva.

D. — Pernas do segundo par no macho sem apophyse tibial ; pernas posteriores maiores que as anteriores : abdomen de colorido uniforme — *Avicularia*, Lamark

D. D. — Pernas do segundo par, no macho, com apophyse tibial : pernas posteriores menores que as anteriores ; abdomen manchado — *Typhoclæna*, Koch.

EPHEBOPUS (1) Simon, 1892

Typo : *E. murinus* (Walck)

Ephebopus — Simon, 1892 — Hist. Nat. Ar. vol. I, p. 155

Mygale — Walckenær, 1837 — Ins. Apt. vol. I, p. 220

Santaremia — F. Cambridge, 1896 — Proc. Zool. Soc. London p. 746

Ephebopus — Simon, 1903 — Hist. Nat. Ar. vol. II, p. 952

Região cephalica convexa, larga, pouco estrei-

---

(1) ἔφηβος — pubere ; ποῦς — pé.

tada. Fovea thoracica muito grande e profunda, oval transversa.

Rima ocular baixa, grande, mais de duas vezes mais larga que longa, muito proxima da margem do clypeo. Olhos anteriores mediocres, iguaes, em fila mui levemente procurva. Olhos medios posteriores muito pequenos, muito mais afastados dos medios anteriores que dos lateraes posteriores. Olhos lateraes anteriores maiores que os posteriores, distantes cerca de um diametro.

Pernas anteriores maiores que as do ultimo par. Ha apenas alguns espinhos fracos nas tibias e metatarsos posteriores; as outras pernas muticas. Patella e tibia anteriores bem maiores que as posteriores.

Escopulas dos tarsos e metatarsos dos tres primeiros pares muito espessas, alcançando quasi a base destes ultimos; escopulas dos tarsos posteriores divididas por uma estreita faixa de cerdas.

Sigillas esternaes posteriores bastante afastadas da margem.

Uma unica especie brasileira, que me é desconhecida em natureza.

EPHEBOPUS MURINUS (1) (Walck)

Mygale murina Walckenaer, 1837 — Ins. Apt. Vol. I, p. 220.

E. m. Simon, 1892. Hist. Nat. Ar., Vol. I p. 155, nota.

Santaremia pococki F. Cambridge, 1896 — Proc.

Zool. Soc. London, pag. 746 pr. XXXIII pp. 8, 9, 13, pr XXXIV, p. 20, pr. XXXV, f. 12.

♀ — 55 mm. Cephth 23, 5 × 19,5 mm. Pernas 62,5 — 56,2 — 46,2 — 59 mm.

(1) Côr de pello de rato.

Tegumento do cephalothorax pardo-escuro, revestido de curtos pellos ruços, amarello-pardos, com longos pellos ruivos, marginaes. Base das cheliceras revestidas de pellos ruços e pardos muito mais escuros, de tons ferrugineos. Abdomen fusco ou côr de chocolate, com cerdas ruivas esparsas, mais numerosas na porção posterior do dorso. Ventre pardo-escuro. Esterno, ancas das pernas e dos palpos pardo-ferrugineos. Face inferior das pernas revestida de cerdas ruças, pardo-amarelladas; a face superior com longas cerdas côr de chocolate nos femures, ruivas nos outros segmentos. Patellas dos dois primeiros pares e do palpo com 4 linhas estreitas, de pubescencia curta, pallida, pardacenta, as duas centraes unindo-se perto do apice; tibias dos dois primeiros pares de pernas e dos palpos com dois pares de linhas pallidas, largamente separados entre si, as linhas de cada par muito próximas; metatarsos com uma fina linha basal pallida, curta, mediana Nas pernas dos dois ultimos pares ha linhas claras semelhantes, mas muito menos nitidas. Femures todos com duas linhas dorsaes desmaiadas e um par de linhas amarellas, na face posterior.

Cephalothorax mais longo que largo, estreito, nitidamente giboso atraz da rima ocular, igual á patella com a tibia anteriores, maior que a patella com a tibia posteriores, de fovea thoracica profunda, levemente procurva.

Rima ocular duas vezes mais larga que longa, baixa. Olhos anteriores iguaes, em fila mui levemente procurva (uma recta tangente à borda anterior dos medios passa muito adiante do meio dos lateraes), separados entre si cerca de um diametro. Olhos medios posteriores muito pequenos, a um diametro dos medios anteriores, quasi contiguos aos lateraes posteriores. Estes são menores que os lateraes anteriores, dos quaes distam cerca de um diametro.

Labio um pouco mais longo que largo, de terço apical muito cuspuloso; sigillas esternaes posteriores bem afastadas da margem.



Escopulas dos metatarsos dos dois primeiros pares indo até a base do segmento ; as do terceiro par revestindo os tres quartos apicaes ; os posteriores limitados ao apice. As escopulas das pernas anteriores muito largas e espessas ; as posteriores muito mais exiguas, as dos tarsos divididas por uma estreita linha de cerdas.

Hab. : Santarém, Pará.

ANCYLOCHIROS (1) Mello-Leitão, 1920

Typo : *A taunayi* Mello-Leitão

Ancylochiros Mello-Leitão, 1920 — Ann. Mag. Nat. Hist. ser 9, vol. VI, p. 141

Cephalothorax baixo, regularmente convexo, de fovea thoracica mediocre, estreita, transversa.

Rima ocular não muito mais larga que longa. Olhos anteriores iguaes, em linha mui fortemente procurva, quasi equidistantes. Olhos medios posteriores muito pequenos, allongados ; olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes.

Cheliceras grandes, fórtes. Labio muito mais largo que longo, densamente espinuloso ; ancas dos palpos de área espinulosa basal muito ampla. Esterno pouco mais longo que largo, de sigillas posteriores grandes, quasi circulares, tão afastadas da margem quanto entre si.

Escopulas largas, densas ; as dos tres primeiros pares de pernas inteiras, as dos tarsos posteriores divididas por uma estreita faixa de cerdas espiniformes. Pernas posteriores maiores que as anteriores, todas muticas.

Tarso do palpo da femea muito convexo na base.

Só é conhecida a especie typo.

---

(1) ἀγκυλος — curvo ; χείρ — mão ; allussivo á forma do tarso dos palpos da femea.

Ancylochiros taunayi (1) Mello-Leitão

A. t. Mello-Leitão, 1920 — Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 9, vol. VI, p. 142

♀ — 34 mm. Cephth. — 12 × 11 mm. Pernas — 38 — 36 — 32 — 41 mm. Patella + tibia I — 13 mm.; V — 13 mm.

Cephalothorax côr de mogno escuro, de pubescencia pouco densa. Cheliceras fulvo-escuras; margens do sulco ungueal com longa fimbria de pellos roseos. Esterno e ancas das pernas negras, muito pillosos; labio e ancas dos palpos um pouco mais claros. Pernas fulvo-escuras, com longos pellos côr de ferrugem. Abdomen negro; o dorso com tres grandes manchas pardo-escuras, ferrugineas, obliquas para baixo e para traz; longas cerdas erectas, ferrugineas, esparsas pelo dorso; ventre e fiandeiras negro-velludosos.

Cephalothorax pouco alto, regularmente abaúlado, de aspecto lembrando em muito o cephalothorax das heteropodas, mais longo que largo, mais curto que a patella com a tibia do primeiro ou ultimo pares de pernas, mais longo que os metatarsos posteriores, de fovea thoracica mediocre, transversa direita, pouco profunda.

Rima ocular pouco mais larga que longa. Olhos anteriores mediocres, iguaes, em fila muito fortemente procurva (uma linha tangente á borda anterior dos medios passa atraz da borda posterior dos lateraes), separados uns dos outros pouco mais de um diametro. Olhos medios posteriores muito menóres que os medios anteriores e a igual distancia deste e dos lateraes posteriores.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até á base; os do terceiro par com as escopulas revestindo os dois terços apicaes da face inferior do segmento; metatarsos posteriores sem escópula.

---

(1) Em honra do sabio professor dr. Affonso Taunay, director do Museu Paulista.

Cheliceras de borda interna do sulco ungueal armada de nove dentes, o penultimo muito pequeno.

Tarso dos palpos fortemente convexo na base, depois escavados, deprimidos, com filas longitudinaes dorsaes de pequenas cuspides negras.

Hab.: Marianna (Estado de Minas Geraes).

AVICULARIA (1) Lamarck, 1818

Typo: *A. avicularia* (L:)

Avicularia Lamark, 1818 — Hist. Nat. An. sans Vert. — Vol. V p. 107

Mygale — Auctorum.

Avicularia Ausserer, 1871 – Verh. zool. bot. Gecell Wien, vol. XXI, p. 201

Avicularia Simon, 1892 — Hist. Nat. Arg., Vol. I, p. 171

Cephalothorax baixo, tão largo quão longo ou pouco mais longo; fovea thoracica transversa.

Rima ocular baixa, menos de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em linha muito procurva, iguaes ou os medios maiores e mais afastados entre si que dos lateraes. Olhos médios posteriores muito menores que os medios anteriores. Lateraes posteriores bem menores que os anteriores.

Pernas curtas e muito robustas, muticas, de escopulas muito densas, as dos metatarsos do terceiro par indo atè o meio e as posteriores revestindo o terço apical do segmento.

Tibias anteriores do macho com uma apophyse apical interna obliqua, obtusa, com pequeninos espinhos.

Ha no Brasil seis especies e uma variedade de Avicularia, até agora descriptas, e que se podem distinguir pela seguinte chave:

(1) — De *avicula*, pequena ave.

A — Cephalothorax tão largo quão longo (Olhos medios posteriores quasi punctiformes, contiguos aos lateraes e bem afastados dos medios anteriores; olhos anteriores separados mais de um diametro; pernas de colorido geral uniforme) — *juruensis*.

A A — Cephalothorax mais longo que largo:

B — Tarso dos palpos terete:

C — Labio tão longo quão largo:

D — Pernas com anneis vermelho-sanguineos — *walckenaeri*.

DD — Pernas sem anneis de contraste:

E — Apice dos tarsos com largas faixas de pellos ruivos: tarsos e metatarsos dos dois ultimos pares com pellos vermelho-brasileos — *avicularia*.

E E — Apice dos tarsos com estreitas faixas de pellos roseos: tarsos e metararsos dos dois ultimos pares sem pellos vermelho-brasileos — *avicularia variegata*.

CC — Labio bem mais largo que longo:

D — Olhos anterioresiguaes; olhos medios posteriores a igual distancia dos medios anteriores e dos lateraes posteriores; metatarsos do segundo par com uma mancha externa sanguinea; apice dos metatarsos sem fimbria de contraste; fimbria das cheliceras pardacenta — *fasciculata*.

DD — Olhos medios anteriores maiores que os lateraes; olhos medios posteriores contiguos aos lateraes, bem separados dos medios anteriores; metatarsos do segundo par sem manchas; apice dos metatarsos com uma fimbria de pellos roseo-claros — *bicegoi*.

BB — Tarso dos palpos de base fortemente convexa — *ancylochira*.

Avicularia juruensis (1) sp. n. (Fig. 156 e 188)

♀ — 50 mm. Cephth. — 19 × 19. Pernas 61-55-55-67 mm. Patella + tibia I IV.

Cephalothorax, cheliceras e pernas negro-fulvescentes; esterno, ancas das pernas, labio, ancas dos palpos e todo o abdomen negro-velludosos.

---

(1) Do Juruá.

Cephalothorax revestido de pellos deitados, pardo-acinzentados e com uma orla de pellos mais longos, fulvo-escuros. Os longos pellos das pernas e do dorso das cheliceras são fulvo-cervino-escuros ; os das tibias e patellas posteriores são avermelhados na base ; os do dorso e lados do abdomen são fulvo-cervinos, de pontas com tons roseos. Fimbria das ancas dos palpos e das bordas do sulco ungueal vermelho-brasileos.

Cephalothorax baixo, um pouco giboso atraz da rima ocular, tão longo quão largo, mais longo que a patella com a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas, de fovea thoracica direita.

Rima ocular pouco elevada, quasi duas vezes mais larga que longa (4:2,5 mm). Olhos anteriores iguaes, em fila mui fortemente procurva (um recta tangente á borda anterior dos medios passa atraz da borda posterior dos lateraes), separados uns dos outros mais de um diametro. Olhos medios posteriores pequenissimos, quasi punctiformes, contiguos aos lateraes, separados dos medios anteriores cerca de um diametro. Olhos posteriores em linha direita (por suas bordas anteriores). Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, separados mais de um diametro.

Cheliceras com onze dentes na borda interna do sulco ungueal, sendo o primeiro (anterior), o setimo e o penultimo muito menores ; a area de granulações do fundo do sulco é longa e estreita, começando ao nivel do oitavo dente.

Labio tão largo quão longo, de apice muito e irregularmente cuspuloso. Esterno pouco mais longo que largo (9,5 × 8,8), de sigillas posteriores submarginaes.

Tarsos todos providos de densissimas escópulas espatuladas. Metatarsos dos dois primeiros pares com escópulas semelhantes que vão até a base dos segmentos ; nos do terceiro par as escopulas vão até o meio, revestindo o terço apical nos metatarsos

posteriores; as destes ultimos são longitadinalmente divididas.

Hab: Rio Juruá.

Coll. E. Garbe.

Typo — No Museu Paulista (N. 125).

AVICULARIA WALCKENAERI (1) (Perty)

Mygale walckenaeri Perty, 1833 — Delectus Animalium, p. 191, p. XXXVIII, f. 3

Mygale walckenaeri Wolckenaer, 1837 — Ins. Apt Vol I p. 217

Mygale walchenaeri C. Koch, 1842 — Vol IX, p. 46, pr. CCCIV, f. 720

A. w. — Simon, Hist. Nat. Ar. 1892, Vol. I p. 171

A. w. — F. Cambr., 1896 — Proc. Zool. Soc., p.

♂ — 35 mm. Cephth — 13 × 12 mm. Pernas 45 — 42 — 40 — 48 mm. Patella + tibia I — 14 mm. IV — 16 mm.

Cephalothorax castanho, de curta pubescencia pouco densa, com uma orla de longos pellos pardo-claros. Esterno, ancas das pernas e dos palpos e ventre fulvo-negros. Pernas castanho-escuras, com longos pellos fulvos, de pontas avermelhadas, e com anneis de pellos vermelho-sanguineos no apice das patellas e tibias e metatarsos; os tarsos são quasi inteiramente cobertos de pellos semelhantes. Abdomem fusco, de longos pellos dorsaes vermelho-vivos. Cephalothorax mais longo que largo, baixo, mais curto que a patella com a tibia do ultimo e do primeiro pares de pernas, de fovea thoracica profunda, direita.

Rima ocular pouco elevada, mais de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores iguaes, em fila mui fortemente procurva (uma recta tangente

---

(1) Em honra a Walckenaer.

á borda anterior dos medios passa nitidamente atraz da borda posterior dos lateraes). Olhos posteriores em linha direita pelas bordas anteriores, os medios relativamente maiores que em qualquer outra especie do mesmo genero, allongados, contiguos aos lateraes. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, distantes mais de um diametro.

Labio tão largo quão longo, muito cuspuloso no terço apical. Esterno mais longo que largo (5 : 3, 5) de sigillas posteriores submarginaes.

Metatarsos anteriores curvos, escopulados até junto á base ; os do segundo par nos tres quartos apicaes ; os do terceiro até o meio e os posteriores com pequenas escopulas distaes.

Apophyse tibial anterior curta, romba, muito espinhosa.

Tenho um exemplar ♂ desta bella especie, da Parahyba.

Avicularia avicularia (L)

Aranea avicularia Linnæus, 1758 — Syst. Naturæ Vol. I p. 622

Aranea vestiaria De Geer, 1778 — Mémoires, Vol. VII, p 122 pr. XXXVIII. f. 8

Aranea avicularia Fabricius, 1793 — Entom. Syst. Vol. II p. 424

Mygale avicularia Latreille. 1804 — Hist. Nat. Crust. — Vol. VII p. 152 pr. 4 XII f. 1

Mygale avicularia Walckenaer, 1805 — Tabl. des Aran. p. 4 pr. 1 f. 3

Mygale avicularia Hahn, 1820 — Monogr. d. Sp. Vol. I pr. IV f. 16

Mygale avicularia Hahn, 1833 — Die Arachniden, Vol. I p. 101 pr. XXV f. 75

Mygale avicularia Walckenaer, 1837 — Ins. Apt. Vol. I p. 218

Mygale avicularia Lucas. 1840 — Hist. Nat. Crust. p. 335

Mygale testacea C. Koch., 1842 — Die Arachn. Vol. IX p. 45 pr. CCCIII, f. 719

Mygale scoparia C. Koch, 1842 — Id. ibid., p. 54 pr. CCCVI, f 725

Mygale hirsutissima C. Koch, 1842 — Id. ibid., p. 76, pr. CCCXIV, f. 738

Avicularia vestiaria Ausserer, 1871 — Vech. zool. bot. Ges. Vien, p. 202

Mygale scoparia Taczanowski, 1873 — Horæ Soc. Entom. Ross, p. 101

Avicularia vestiaria van Hasselt, 1888 — Tydskr. f. Entom., 1888, p. 170

A. a.—Simon, 1892 — Hist. Nat. Ar. Vol. I, p. 171

A. a. F. Cambridge, 1896 — Proc. Zool. Soc. London, 41, pr. XXXIII ff. 10 e 11 ; pr. XXXIV. f. 19 ; pr. XXXV f. 13

A. a. Strand, 1906 — Jahrb. nassau. Ver. Naturk. Wiesbaden, p. 25

A. a. Strand, 1907 — Jahrb. nassau. Ver. Naturk. Wiesbaden, p. 224

A. a. Strand, 1907 — Jahresb. Ver. vaterl. Naturk. Württemberg, p. 89

A. a. Strand, 1912 — Jahrb. nassau Ver. Naturk Wiesbaden, p. 173

♀ — 43 mm. Cephth., 20 × 18 mm. Pernas —54—49—46—60 mm. Patella + tibia I—22 mm. ; IV. 23 mm.

Tegumento do cephalothorax côr de mogno, revestido de linhas convergentes de curtas cerdas pardo-esverdeadas. Esterno, ancas dos palpos e pernas negro-velludosos ; fimbria das ancas dos palpos vermelho-brasilea. Abdomen e pernas revestidos de cerdas negras na face inferior ; as do dorso do abdomem são ruivas ; os dois ultimos pares de pernas apresentam longos pellos erectos, côr de brasa, mais abundantes nos tres ultimos segmentos ; todos os tarsos apresentam uma longa faixa de pellos ruivos.

Cephalothorax mais longo que largo, baixo, não giboso atraz da rima ocular, menór que a patella com a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas, de fovea thoracica profunda, levemente recurva.

Rima ocular duas vezes mais larga que longa, alta. Olhos anteriores iguaes, em fila mui fortemente procurva (uma tangente á borda anterior dos medios tangencia a borda posterior dos lateraes), os medios separados entre si um diametro e um pouco mais proximos dos lateraes. Olhos posteriores em linha recta por sua borda anterior, os medios muito pequenos, contiguos aos lateraes. Olhos lateraes anteriores maiores que os posteriores, distantes menos de um diametro.

Esterno de sigillas posteriores submarginaes. Labio tão longo quão largo, de terço apical muito cuspuloso.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até quasi a base; os do terceiro par até o meio e os posteriores com pequenas escopulas distaes. Escopulas dos tarsos muito largas, espatuladas.

♂ — 36 mm. Cephth. 13, 5 × 12 mm. Pernas — 45 — 42, 2 — 49, 3 — 48, 7 mm.

Colorido geral negro ou bruneo negro, de curta pubescencia mais clara; as pernas posteriores não são tão ricas em pellos côr de braza como na femea.

Metatarsos anteriores curvos.

Bulbo do palpo longo, quasi fusiforme, terminado em ponta aguda, de estylete muito convexo.

Hab.: Esta especie foi descripta das Antilhas, das Guyannas Franceza e Hollandeza e, no Brasil, foi encontrada no Amazonas, Pará, Brasil central e Rio de Janeiro.

Avicularia avicularia variegata. F. Cambridge

A. a. v. F. Cambridge, 1896 — Proc. Zool. Soc., London p. 743 pr. XXXIII f. 12.

A. a. v. Strand, 1907 — Jahresh. Ver. vaterl. Naturk. Württemberg, p. 90.

♀ — 45 mm.

Muito semelhante á *Avicularia avicularia* (L). differindo por ter os longos pellos com tons pardos na extremidade, e muito densos. O apice dos tarsos é provido de uma estreita faixa de pellos roseos, faltando inteiramente os pellos vermelhos de brasa. O abdomen é revestido dos lados com longos pellos delicados, roseos e manchados, não vermelhos de brasa, emquanto todo corpo é de um delicado tom verde-musgo. E' esta a descripção dada por F. Cambridge, de um exemplar de Itacoatiara (Pará).

Strand, de um exemplar (♀) do Brasil central, dá descripção um pouco differente : Os longos pellos do seu exemplar eram branco-acinzentados ou quasi brancos nas pontas ; os pellos das pernas bruneo-avermelhados, mais escuros na base ; os pellos longos do abdomen são claros.

AVICULARIA FASCICULATA (1) Strand.

A. f. Strand, 1907 — Jahresb. Ver. vaterl. Naturk. Württemberg, vol. LXIII, p. 92.

♀ — 54 mm. Cephth 17,5×16 mm. Pernas : 45,5 — 42,5 — 41 — 53 mm. Patellatibia — I — 18 mm ; IV — 19,5 mm.

Tegumento do cephalothorax côr de mogno, de curta pubescencia castanha, com longos pellos marginaes vermelhos, côr de tijollo. Esterno e ancas das pernas fuscos. Pernas de curta pubescencia amarello-ocre-acinzentada, havendo do lado dos metatarsos do segundo par com uma grande mancha vermelho-sanguinea ; os longos pellos amarello-pardacentos, côr de ocre. Abdomen castanho-escuro, o dorso de tons violaceos, com longos pellos pardo-avermelhados. Fimbria das ancas dos palpos e das bordas do sulco ungueal das cheliceras pardo-amarellada.

Cephalothorax mais longo que largo, um nada mais curto que a patella com a tibia anteriores, de fovea thoracica profunda, transversa.

---

(1) — Dividida em feixes.

Rima ocular pouco elevada, vez e meia mais larga que longa. Olhos anteriores em fila fortemente recurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios, tangencia a borda posterior dos lateraes). Os médios levemente maiores, separados entre si e dos lateraes menos de um diametro. Fila de olhos posteriores recurva, os medios muito menores, a igual distancia dos medios anteriores e dos lateraes posteriores; estes menores que os lateraes anteriores, dos quaes distam cerca de um diametro.

Esterno tão largo quão longo, de sigillas posteriores submarginaes. Labio bem mais largo que longo, com 4 ou 5 fiilas de pequenas cuspides. Ancas dos palpos menos de 2 vezes mais largas que longas.

Cheliceras com a borda interna do sulco ungueal com 10 dentes, dos quaes o primeiro (anterior), o setimo e penultimo muito menóres.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas escopulados até a base; os do terceiro par até um pouco além do meio e os posteriores no terço apical, sendo estas ultimas largamente divididas.

♂ — 48 mm. Cephth — 18,5×17,8 mm. Pernas: 62,5 — 61 — 56 — 72 mm. Patella + tibia I — 23,5 mm. IV. — 25.5 mm. Metatarsos IV — 19 mm.

Toda aranha pardo-avermelhada; pellos das pernas vermelhos mais claros que na femea. O colorido do abdomen é igual no dorso e no ventre. Fimbria das ancas dos palpos e do sulco ungueal das cheliceras vermelho-amarellada.

O cephalothorax mais longo que largo, muito mais curto que a patella com a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas, e um nada mais curto que os metatarsos posteriores.

Olhos como na femea, bem como o labio e o esterno.

Cheliceras de borda interna armada de 9 dentes, dos quaes o sexto muito menor.

Tibias anteriores com uma apophyse apical achatada, inclinada para diante, para baixo e um pouco para dentro, de apice regularmente arredondado e provido de numerosos espinhosinhos curtos. Metatarsos anteriores curvos.

Bulbo ellypsoide, liso, brilhante, vermelho no meio, ennegrecido na base e na ponta, de estylete convexo e ponteagudo.

Esta especie foi descripta por Strand, como da America do Sul, sem a localidade certa. Tenho em minha collecção uma femea typica da Bahia.

AVICULARIA BICEGOI (1) sp. n. (Fig. 187 e 189)

♀ — 36 mm. Cephth — 15,5 × 14 mm. Pernas: 47-45-42-52 mm. Patella + tibia I — 17 mm: IV — 17,5 mm.

Cephalothorax, cheliceras e pernas claros. côr de mogno, revestidos de escassa pubescencia curta, cinzenta. Cephalothorax com uma longa orla de longos pellos acinzentados; as pernas com longos pellos erectos, flavo-acinzentados, mais abundantes nas pernas dos dois ultimos pares; no apice dos metatarsos, na face dorsal, uma fimbria de pellos erectos, flavo-acinzentados, mais abundantes nas pernas dos dois ultimos pares; no apice dos metatarsos, na face dorsal, uma fimbria de pellos deitados, roseo-claros; no apice dos tarsos ha uma fimbria de pellos semelhantes. Abdomen fulvo-negro, com o dorso ornado de longos pellos erectos muito abundantes, còr de tijollo; ventre negro-fulvescente uniforme. Esterno, labio e ancas das pernas e dos palpos castanho-ferrugineo-escuros.

Cephalothorax mais longo que largo, levemente gibboso atraz da rima ocular, mais curto que a patella com a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas, de fovea thoracica profunda, direita.

---

(1) Dedicada a Bicego, que descobriu o exemplar typo.

Rima ocular baixa, vez e meia mais larga que longa (3,5 × 2 mm). Olhos anteriores em fila mui fortemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios tangencia a borda posterior dos lateraes), os medios levemente maiores, separados entre si e dos lateraes em linha direita pela borda anterior, os medios muito menóres, allongados, contiguos aos lateraes; estes bem menores que os lateraes anteriores, dos quaes distam um diametro.

Cheliceras de borda interna do sulco ungueal armada de 11 dentes, dos quaes o sexto, o oitavo e o décimo são muito menores; a area de granulações do fundo do sulco é muito pequena, limitada aos dois ultimos dentes.

Labio bem mais largo que longo, muito cuspuloso. Esterno quasi tão largo quão longo (8 × 7,8) de sigillas posteriores separadas da margem um diametro.

Metatarsos anteriores e do segundo par escopulados até a base; os do terceiro par nos dois terços apicaes, e os posteriores com pequenas escopulas distaes, divididas.

Esta especie é muito afim á precedente.

Hab : Manáos.

Coll. : Bicego.

Typo — No Museu Paulista (N. 133).

Avicularia ancylochyra, sp. n.

35 mm. Cephaloth., 15,5 × 13,2 mm. Pernas: 44 — 40 — 38 — 50 mm. Pat. Tibia: 15.5 — 15 — 13 — 18 mm.

Cephalothorax côr de mogno, coberto de pellos pardo-esverdeados, com uma orla completa de pellos roseos e com alguns pellos vermelhos muito longos, erectos, atrás do comoro ocular. Cheliceras da côr do cephalothorax, ornadas de longos pellos roseos: fimbria das margens do sulco ungueal vermelho-viva. Ancas dos palpos vermelhas, com a fimbria semelhante á das cheliceras. Esterno, labio, ancas

das pernas e ventre negro-velludosos. Palpos e pernas dos dois primeiros pares com os tegumentos côr de mogno, de pubescencia esverdeada e ornados de longos pellos pardos de pontas roseas, havendo mais uma larga faixa transversal de densos pellos roseos no ápice dos tarsos. Escópulas cinzento-escuras. Pernas dos dois ultimos pares sem a pubescencia esverdeada, com pellos densos, vermelhos em toda sua extensão; os tarsos como nas pernas anteriores. Dorso do abdomen com longos pellos vermelhos que occupam os dois lados e o terço anterior do dorso, inclinados para cima e para traz, deixando no dorso uma grande mancha posterior negro-velludosa.

Cephalothorax baixo, igual ás tibias com as patellas do primeiro par, menor que os mesmos segmentos das pernas posteriores. Fovea thoracica procurva.

Rima ocular duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores iguaes e equidistantes, em fila fortemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos médios passa bem atraz da borda posterior dos lateraes). Olhos lateraes anteriores maiores que os lateraes posteriores, dos quaes estão separados mais de um diametro. Olhos médios posteriores contiguos aos lateraes e separados dos médios anteriores um diametro destes ultimos.

Cheliceras armadas na margem interna do sulco ungueal de 9 dentes, o penultimo muito menor, quasi do tamanho das cuspides do fundo do sulco, sendo estas apenas em numero de 5 e começando ao nivel desse penultimo dente.

Pernas muticas. Tarsos dos palpos bem mais espessos na base que no apice, sendo o dorso desse segmento convexo em seu quarto basal, depois deprimido e levemente concavo, lembrando o aspecto que se encontra exaggerado nas especies dos generos *Ancilochyros* e em certos *Hysterocrates*.

Hab.: Rio Tapajoz.

Coll. Garbe.

Typo: no Museu Paulista.

Typhochlaena C. Koch. 1850

Typo: T. seladonia (C. Koch)

Typhochlaena C. Koch, 1850 — Ueb. Ar. Syst. Vol. V, p. 75

Avicularia Simon, 1892 — Hist. Nat. Ar. Vol. I, p. 171 (ad part. B)

Iridopelma Pocock, 1901 — Ann. Mag. Nat. Hist. Ar. 7, vol. VIII, p. 549

Simon considera os generos *Tiphochlaena* C. Koch e *Iridopelma* Pocock como synonymos de *Avicularia* Lamarck, baseando-se, para a synonimia do primeiro nos caractéres diagnosticos pouco precisos de Koch. Quanto a *Iridopelma* Pocock diz elle: « quelques espèces (*A. hirsuta* Pocock, et probablement *A. detrita* C. Koch) offrent un éperon de même nature, mais plus petit, aux tibias de la 2.e paire; R. I. Pocock a proposé pour ces espèces un genre *Iridopelma* qui, à mon avis, ne doit être admis, tant que ce caractère sexuel peu important ne sera pas corroboré par une autre particularité permettant de classer les femelles. »

Ora, lendo-se cuidadosamente a chave dada por R. I. Pocock a pags. 547 dos Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7 vol. VIII, a diagnose da especie typo de seu genero *Iridopelma* encontramos caractéres que permittem a facil distincção deste do genero *Avicularia* Lamarck, como sejam: a proporção inversa do comprimento das pernas I e IV e o tamanho dos olhos medios anteriores.

Recebi da Bahia um macho que identifico, embora duvidosamente, á *Typhochloena seladonia* C. Koch e que repete os caractéres genericos de *Iridopelma* Pocock, e por esse motivo restaurei como genero autonomo *Typhochloena* C. Koch, para cuja synonymia entra *Iridopelma* Pocock. Caso minha especie não seja identica a *Typhochloena seladonia*, ficarão os caractéres genericos abaixo como de *Iridopelma* Pocock, e nova, então, para a sciencia,

deve ser denominada *Iridopelma amphidorotherion* (1). Eis os caractéres do genero:

Cephalothorax mais longo que largo, de fovea thoracica direita.

Rima ocular pouco elevada, menos de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila mui fortemente procurva, os medios bem maiores e mais afastados entre si que dos lateraes. Olhos lateraes anteriores e posteriores proximamente iguaes, bem separados.

Esterno mais longo que largo, de sigillas posteriores pouco afastadas da margem.

Abdomen manchado.

Metatarsos escopulados como em *Avicularia*. Patella com a tibia anteriores muito maiores que os mesmos segmentos das pernas posteriores. Pernas anteriores bem maiores que as posteriores.

Tibias anteriores do macho com uma apophyse apical interna muito espinhosa; as do segundo par com uma apophyse semelhante, menor.

Ha duas especies brasileiras, uma da Bahia e a outra de Pernambuco:

* Cephalothorax sempre muito menór que a patella mais a tibia posteriores, e pouco mais longo que largo — *Pococki*.

* * Cephalothorax igual á patella mais a tibia posteriores, bem mais longo que largo — *seladonia*.

TYPHOCHLOENA POCOCKI (2) n. n.

Iridopelma hirsutum Pocock, 1901. Ann. Mag. Nat. Hist.. 7 vers. vol. VIII p. 550 (nec *Mygale hirsuta* Walckenaer, 1837)

Avicularia hirsuta Simon, 1903. Hist. Nat. Ar. Vol II p. 960

Avicularia hirsuta Petrunkewitch, 1911 — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. vol. XXIX, p. 50

Não conheço esta especie em natureza, dando as descripções de accordo com Pocock.

---

(1) αμφιδοξέω — estou em duvida; — θηρίον — animal.
(2) Em honra ao grande Arachnologo Pocock.

♀ — 50 mm. Ceph. 18 × 17 mm. Pernas 65-56-52-62,5 mm. Patella + tibia I - 20,5; IV - 19,5 mm.

Cephalothorax e pernas revestidas de densa pubescencia acinzentada ou de pellos verde-amarellados ; os longos pellos das pernas verde acinzentados, não havendo pellos rubros nos tarsos. O meio do dorso do abdomen com uma larga faixa escura, estendendo-se da base á extremidadade apical; essa faixa tem de cada lado uma orla de longos pellos amarellados. Dos lados do dorso ha grandes manchas pouco nitidas. Esterno, ancas das pernas e ventre negros.

Cephalothorax um pouco mais longo que largo, menor que a patella com a tibia do primeiro e ultimo pares de pernas, convexo, de região cephalica muito pouco elevada.

Rima ocular moderadamente alta, oval, mais larga que longa. Fila de olhos anteriores mui fortemente procurva, os medios muito maiores, separados entre si mais de um diametro, mais proximos dos lateraes. Olhos lateraes quasi iguaes, distantes um pouco menos de um diametro.

Pernas anteriores maiores que as posteriores. Patella e tibia posteriores menores que as anteriores e pouco maiores que as do segundo par.

♂ — 27 mm. Cephth. — 12 × 11 mm. Pernas 55—49—40,2—49 mm. Patella + tibia I - 16,3 m. m. IV — 14,8 mm.

Cephalothorax mais longo que largo, de largura distinctamente menor que a patella com a tibia do terceiro par, igual ás tibias posteriores, menor que os metatarsos do primeiro ou do ultimo pares de pernas ; comprimento quasi igual ao dos metatarsos anteriores, menór que o das patellas com as tibias do terceiro par.

Pernas longas e delgadas, as anteriores maiores que as posteriores. Patella e tibia anteriores muito maiores que as posteriores, estas iguaes ás do segundo par.

Colorido igual ao da femea.

Bulbo de estylete delicado, filiforme, curvo em um terço de circulo, o apice um pouco voltado para fóra. Tibias anteriores com uma apophyse apical muito espinhosa; as do segundo par com uma apophyse semelhante, porém muito menor.

Hab.: Iguarassú — Pernambuco.

TYPHOCHLŒNA SELADONIA — (C. Koch)
(Figs. 191 a 193)

Mygale seladonia — Koch, 1842 — Die Arachniden. Vol. IX, p. 39, pr. ccc, f. 716

T. s. C. Koch, 1850 — Uebers Arach., vol. V, p. 75

Avicularia seladonia — Simon, 1892 — Hist. Nat. Ar. vol. I, p. 171

Avicularia seladonia — Petrunckewitch, 1911 — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. vol. XXIX p. 50

♂. — 35 mm. Cephth. 16 × 13 mm. Pernas 65—55—50—58 mm. Patella + tibia I — 23 mm; IV — 18 mm.

Cephalothorax pardo murino, de curta pubescencia velludosa, com uma orla marginal de pellos mais claros; pernas da côr do cephalothorax, com os pellos da face inferior acinzentados e longos pellos amarello-ochraceos erectos, bem mais abundantes nas pernas dos dois ultimos pares. Esterno e ancas das pernas de tons ferrugineos. Abdomen pardo, de longos pellos pallidos e com grandes manchas lateraes escuras.

Cephalothorax bem mais longo que largo, muito mais curto que as patellas com as tibias do primeiro e ultimo pares de pernas, pouco elevado.

Rima ocular baixa, duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila mui fortemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios corta apenas os lateraes, pouco adiante da borda posterior), os medios muito maiores, separados entre si mais de um diametro e cerca de de um diametro dos lateraes. Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, distantes um diametro.

Esterno mais longo que largo, de sigillas posteriores a um diametro da margem. Labio bem mais largo que longo, muito cuspuloso no apice.

Pernas anteriores bem maiores que as posteriores. Tibias anteriores com uma apophyse apical romba, de apice muito espinuloso, levemente curva para dentro e para baixo. Tibias do segundo par com uma apophyse semelhante, muito menos desenvolvida. Metatarsos anteriores curvos.

Metatarsos dos dois primeiros pares escopulados até a base; os do terceiro par até quasi o terço basal e os posteriores com pequenas escopulas distaes.

Hab.: Bahia.

PACHISTOPELMA POCOCK, 1901

Typo: *P. rufonigrum* Poc.

Pachistopelma — Pocock, 1901 — Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7, vol. VIII p. 548

Não conheço este genero em natureza, pelo que lhe dou, como de sua especie typo as diagnoses de Pocock.

Semelhante á *Avicularia* por ter uma unica apophyse apical nas tibias anteriores do macho; as sigillas esternaes posteriores pouco afastadas da margem; as pernas muticas, etc.

Differe de *Avicularia* por ter os olhos anteriores em fila levemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa muito adiante da borda posterior dos lateraes). Como em *Avicularia* e *Tapinauchenius* a face posterior das ancas dos palpos é núa até o meio; a dos trochanteres tem cerdas longas, molles, flexiveis; a face anterior das ancas e dos trochanteres do primeiro par de pernas possue pellos delgados, entre-cruzados abaixo da sutura com alguns pellos roseos.

Uma unica especie.

(1) παχύς — espesso; ἱστός — tecido; πέλμα — planta do pé.

PACHISTOPELMA RUFONIGRUM ([1]) Pocock

Pr. — Pocock, 1901 — Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7, vol. VIII, p. 548

♀. — 42 mm. Cephth. 17 × 14,8 mm. Pernas 49,5—45,5—42—49,5. Patella + tibia I — 15,5; IV — 15,5 mm.

Corpo e pernas revestidos de curtos pellos bruneo-pallidos; cerdas das pernas mais curtas que em geral e pardacentas; femures, patellas e tibias com faixas longitudinaes esbranquiçadas pouco nitidas, mais conspicuas nas patellas; metatarsos com uma faixa mediana parda, que termina em uma mancha da face posterior do segmento. Abdomen coberto de curtas cerdas vermelho ferrugineas. Ventre, esterno, ancas das pernas e dos palpos e base do labio negros.

Cephalothorax nitidamente mais longo que largo, bem mais longo que a patella com a tibia anteriores.

Rima ocular moderadamente alta, mais larga que longa, de fila de olhos anteriores levemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes), os medios muito maiores, separados um do outro cerca de um diametro e um pouco mais proximos dos lateraes. Olhos lateraes anteriores e posteriores proximamente iguaes, afastados menos de um diametro.

Pernas anteriores e posteriores iguaes, bem como suas patellas e tibias.

♂ — 28,5 mm. Cephth. 13 × 11,8 mm. Pernas 45-41,5-38-48 mm. Patella + tibia I—14 mm. IV—14,7 mm.

Colorido igual ao da femea.

Cephalothorax relativamente mais largo, igual em comprimento á patella com a tibia do segundo par de pernas.

---

(1) Rubro-negro.

Apophyse apical das tibias anteriores simples, curta, romba, espinhosa. Bulbo muito semelhante ao de *Avicularia avicularia* mas a porção basal do estylete é menos curvada, e a porção terminal apresenta uma ligeira curva sigmoide, muito aberta.

Pernas posteriores e suas tibias e patellas maiores que as anteriores.

Hab.: Iguarassú (Pernambuco).

Foram descriptas nos generos *Ischnocolus* e *Mygale* as seguintes especies brasileiras, que não vi, e não foram até agora devidamente determinadas:

Ischnocolus

Ischnocolus doleschalli Ausserer. 1871 — Verh Zool. bot. Ges Wien. Vol. XXI, p. 189

Ischnocolus gracilis Keyserling, 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil sp. p. 11

Ischnocolus rubropilosus Keyserling. 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil sp. p. 12

Mygale

Mygale atra Latreille, 1832 — Vues générales, Vol. 1, p. 61

Mygale bicolor Lucas. 1859 — Ann. Soc. entom. France pr. CVIII

Mygale bruneipes C. Koch, 1842 — Die Arachniden, Vol. IX p. 35 pr, CCXCIX f. 713

Mygale diversipes C. Koch. 1842 — Die Arachniden, Vol. IX, p. 63, pr. CCCX f. 731

Mygale férvida C. Koch. 1842 — Die Arachniden, Vol. IX, p. 78 pr. CCCXVI f. 740

Mygale fimbriata C. Koch. 1842 — Die Arachniden, Vol. IX, p. 50 pr. CCCV, f. 722

Mygale fusca Perty, 1833 — Del Anim, pr. XXXVIII, f. 1

Mygale lineata Lucas, 1857 — Expedition Castelnau, p. 14 pr. I, f. 1

Mygale mutata Ausserer, 1871 — Verh. zool. bot. Gerel. Wien, p. 195

Mygale ochracea Perty, 833 — Del Anim., p. 191, pr. XXXVIII, f. 2

Mygale pumilio Perty, 1833 — Del Anim., p. 191. pr. XXXVIII, f. 4

Mygale rufidens C. Koch, 1842 — Die Arachuiden, Vol. IX, p. 51, pr. CCCV, f. 723.

NOTA

Já estavam impressas as paginas anteriores, quando o exame de um certo numero de *Theraphosoidéas*, pertencentes ás collecções do Museu Nacional e as recentemente colligidas para o Museu Paulista, pelo Sr. Garbe, vieram trazer algumas alterações que ora deixo registadas.

Pag. 48 — *Idiops Petitii* (Guérin)

O Dr. Antonio Meira colligiu para mim, no Norte do Estado do Rio, uma femea desta especie.

Pag. 66. — Depois de *Hermacha leporina* Simon, juntar

Hermacha itatiayae sp. n. — ♀ — 9 mm.

Cephalothorax castanho com um V claro entre a fovea thoracica e a rima ocular. Cheliceras castanhas com duas faixas longitudinaes claras, uma larga e outra estreita. Abdomen castanho, ornado de numerosas pintas quasi circulares, claras. Esterno côr de mogno claro; pernas castanhas; labio, ancas dos palpos e das pernas e ventre pardos.

Região cephalica do cephalothorax bem convexa. Fovea thoracica transversal, direita.

Rima ocular duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila muito procurva (uma recta tangente á borda anterior dos médios passa atraz do meio dos lateraes). os medios muito menóres. Olhos posteriores quasi iguaes, em linha direita.

Labio mais largo que longo, com duas filas transversaes de cuspides apicaes; ancas dos palpos

com uma area basal muito cuspulosa. Fossetas esternaes posteriores separadas da margem mais de um diametro, mas muito separadas entre si. Margem interna das cheliceras com seis dentes: rastello fraco; area granulosa do fundo do sulco ungueal toda situada atraz do ultimo dente interno.

Metatarsos dos dois primeiros pares de pernas com 1-1 espinhos inferiores erectos; patellas e tibias muticas. Patellas dos dois ultimos pares armadas de um espinho interno; tibias com dois longos espinhos posteriores.

Segmento basal das fiandeiras maior que o medio e este maior que o apical.

Hab.: Retiro de Itatiaya (2200 ms. de altitude).

Pag. 68 — *Rachias* Simon, 1892.

Corrigir nos caracteres desse genero: — « o labio e as ancas dos palpos muticos no macho » — e — « os tarsos posteriores com espinhos dos dois lados », por isso que o macho póde ter o labio e as ancas dos palpos com armação de cuspides semelhante á da femea, e os tarsos posteriores podem ser muticos, como se observa na seguinte especie:

RACHIAS ODONTOCHILA sp. n.

♂ — 8 mm. Pernas — 14-12-12-15,5.

Cephalothorax e pernas pardos, uniformes. Esterno, cheliceras, labio e ancas dos palpos e ventre pardo-amarellados. Dorso do abdomen negro, com numerosissimas manchas pardo amarelladas. Tibia do palpo terete, com 1 longo espinho basal dorsal e 1-1 espinhos internos.

Região cephalica do cephalothorax convexa; fovea thoracica direita. Rima ocular duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores grandes, iguaes, quasi contiguos, em fila bem procurva (uma recta tangente á borda anterior dos médios passa pelo meio dos lateraes). Olhos lateraes anteriores maiores que os olhos lateraes posteriores. Olhos medios posteriores mediocres, quasi contiguos aos lateraes posteriores.

Labio mais de duas vezes mais largo que longo, com duas cuspides medianas apicaes; ancas dos palpos com uma area basal de numerosas cuspides. Cheliceras com uma pophyse romba apical interna, armada de um rastello de fortes dentes espiniformes negros. Sigillas esternas posteriores marginaes.

Tibias anteriores do macho sem apophyse apical, com 2-2-2 espinhos inferiores e 1-1 internos; metatarsos com 2 1-2 espinhos inferiores e um interno. Tarsos posteriores levemente flexuosos, muticos. Tarsos dos dois primeiros pares com a unha media obsoleta; esta é bem apreciavel nos tarsos dos dois ultimos pares.

Fiandeiras de segmento basal menór que o medio; este tres vezes maior que o apical, que é curto e conico.

Hab.: Estado do Rio.

Coll. Antonio Meira.

Pag. 142: — Depois de *Tmesiphantes* juntar:

Cyclothorax g. n. (1)

Cephalothorax quasi regularmente circular, de fovea thoracica direita.

Rima ocular muito mais larga que longa. Olhos anteriores em fila muito procurva, os medios muito menores que os lateraes e menores ou iguaes aos olhos medios posteriores. Olhos lateraes anteriores maiores que os posteriores. Labio pouco mais largo que longo, muito cuspuloso. Todas as escópulas tarsaes divididas por uma faixa de cerdas espiniformes. Tibias anteriores do macho com duas apophyses apicaes; os metatarsos curvos e muticos. Metatarsos dos dois primeiros pares com escópulas no terço apical, os dos dois ultimos pares quasi sem escópulas. Tibias do palpo do macho sem rastello apical.

Typo:

---

(1) κύκλος — circulo; θώραξ — thorax.

CYCLOTHORAX CYCLOTHORAX, sp. n.

♂ — 2? mm. Pernas: 24 — 22 — 21 — 25 mm.

Cephalothorax côr de mogno claro, revestido de pellos negros deitados e com uma orla marginal de pellos brancos, que formam estreita faixa marginal; nas bordas lateraes existem algumas cerdas espiniformes esparsas. Cheliceras mais claras que o cephalothorax. Abdomen castanho-escuro, com longos pellos flavos dorsaes; toda face ventral amarellada; pernas e palpos pardos.

Cephalothorax quasi regularmente circular, de margens lateraes e anteriores regularmente arredondadas; fovea thoracica transversal direita.

Rima ocular duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores em fila fortemente procurva (uma recta tangente á bordo anterior dos medios passa bem atraz da borda posterior dos lateraes), os olhos medios mais de tres vezes menores que os lateraes e mesmo menores que os médios posteriores, equidistantes. Olhos lateraes posteriores menóres que os lateraes anteriores; os medios posteriores contiguos aos lateraes.

Labio pouco mais largo que longo, muito cuspuloso. Sigillas esternaes posteriores sub-marginaes.

Todas as escópulas tarsaes divididas por uma faixa longitudinal de cerdas espiniformes. Metatarsos anteriores curvos, muticos, escopulados no terço apical; tibias com duas apophyses apicaes: a inferior curva, maior; a superior (externa) direita; ambas armadas de um curto e robusto espinho perto do apice. Atraz das apophyses as tibias anteriores são armadas de 1-1 espinhos externos, 1 medio interno e mais dois apicaes inferiores, junto ás apophyses. Tibias do segundo par com dois espinhos basaes contiguos e dois apicaes na face inferior e 1-1 na face anterior; metatarsos direitos, com dois espinhos apicaes inferiores, 1-1 anteriores e de escopulas semelhantes ás dos tarsos anteriores. Pernas dos dois ultimos pares muito espinhosas. Tibias do

palpo sem rastello apical, mas armada de uma lamina chitinosa e 2-2 espinhos internos; bulbo globuloso de estylete espiralado.

Hab.: Retiro de Itatiaya (2.200 metros de altitude).

Coll.: Carlos Moreira.

Typo: No Museu Nacional.

Pag. 229 — Depois de *Pamphobeteus platyomma* deve vir:

PAMPHOBETEUS ANOMALUS, sp. n.

53 mm. Cephth. 22,2 × 19 mm. Pernas, 76—69,3 — 68 — 87 mm. Pat. + tibia: 24,5 — 22,2 — 20,7 — 26 mm. Metat. I — 15 mm. IV 25 mm.

Toda aranha de colorido negro uniforme, tendo os longos pellos do abdomen e das pernas e a fimbria das cheliceras pardos.

Cephalothorax baixo, mais curto que a patella com a tibia do primeiro ou do ultimo pares de pernas e menor que os metatarsos posteriores; igual á patella com a tibia do segundo par de pernas. Fovea thoracica recurva.

Rima ocular alta, menos de duas vezes mais larga que longa. Olhos anteriores iguaes, em fila levemente procurva (uma recta tangente á borda anterior dos medios passa adiante do meio dos lateraes). Olhos lateraes anteriores e posteriores iguaes, separados um do outro menos de meio diametro. Olhos posteriores em linha direita pelas bordas anteriores, os medios muito menores que os lateraes aos quaes são quasi contiguos.

Cheliceras com 11 dentes na margem interna (4-2-1-1-1-1-1) sendo os quatro primeiros muito grandes, seguindo-se-lhe dois mediocres e dos outros cinco tres grandes e dois pequenos regularmente alternados.

Tibias anteriores com duas apophyses apicaes: a interna (superior) romba, levemente curva; a inferior (externa) maior, curva para cima e para dentro, de modo que o metatarso se dobra sobre sua face externa. Tibias anteriores com dois espinhos



apicaes e um basal inferiores, mais tres na base da apophyse e um na face interna. Metatarsos curvos, escopulados até a base, com quatro espinhos apicaes Tibias do segundo par com dois espinhos apicaes infero-internos, 1-1-1 internos e 1-1 inferiores; metatarsos escopulados nos dois terços apicaes, com um pequeno espinho na base da escópula e mais quatro espinhos apicaes Pernas dos dois ultimos pares muito espinhosas. Metatarsos do terceiro par escopulados até quasi o meio e os posteriores com pequenas escópulas apicaes.

Palpos de tibias attenuadas para o apice, com uma apophyse baixa e romba na face externa e 15 a 18 espinhos irregularmente dispostos na face interna.

Hab.: Santo Christo (Rio Tapajóz).

Coll : Garbe.

Typo : no Museu Paulista.

IX

LISTA INDICE DE THERAPHOSOIDÉAS

Não tendo sido, até o presente, publicado o catalogo completo das *Theraphosoidéas*, julguei opportuno dar uma lista das especies descriptas ou emendadas depois da primeira memoria de Ausserer. Muitas não estavão, talvez, correctamente collocadas nos devidos generos, para o que seria preciso uma revisão dos respectivos typos.

As *Mygales* dos antigos auctores (Walckenaei, Koch, Lucas) são de diagnoses muito resumidas e indistinctamente applicaveis a grande numero de especies (e mesmo de generos), de modo que, sem a analyse directa dos typos, ficarão nomes indeterminados, parecendo-me de boa norma não se darem a novas especies de *Aviculariidae* (s. str.) nomes já occupados por *Mygales*.

Damos a seguir a lista das especies por familias, de accôrdo com a chave exposta no começo deste trabalho; em cada familia disposto os generos em ordem alphabetica.

FAM. I — Actinopodidæ

(4 generos e 80 especies)

1 — Gen. Actinopus Perty, 1833

1 — *A. caraiba* (Simon) 1889 — Venezuela.
2 — * *A. crassipes* (Keyserling), 1891 — Rio Grande do Sul, Paraguay, S. Paulo, Rio.
3 — * *A. dubiomaculatus* Mello-Leitão, 1892 — São Paulo
4 — * *A. fractus* Mello-Leitão, 192 — S. Paulo
5 — *A. hartii* Pocock, 1895 — Trinidad
6 — *A. insignis* (Holmberg), 1881 — Argentina
7 — *A. liodon* (Ausserer), 1875 — Uruguay
8 — *A. longipalpis* C. Koch, 1842 — Uruguay
9 — * *A. luteipes* (Keyserling), 1891 — Rio de Janeiro
10 — * *A. nattereri* (Ausserer) 1871 — Rio Negro
11 — * *A. paranensis* Mello-Leitão, 192 — Paraná
12 — * *A. pertyi* Lucas, 1843 — Pará
14 — * *A. piceus* (Ausserer), 1871 — ? Brasil
15 — * *A. princeps* Chamberlin, 1917 — Rio de Janeiro
16 — *A. robustus* (Cambridge), 1892 — Paraná
17 — *A rojasi* (Simon), 1889 — Venezuela
18 — * *A. rufipes* (Lucas), 1834 — S. Paulo e Rio de Janeiro
19 — *A. scalops* (Simon), 1889 — Venezuela
20 — * *A. tarsalis* Perty, 1833 — Uruguay, Sul do Brasil. Piauhy
21 — *A. valencianus* (Simon), 1896 — Venezuela
22 — * *A. wallacei* (Cambridge), 1896 — Pará
23 — *A. xenus* Chamberlin, 1917 — ? America do Sul.

2 — Gen. Missulena Walckenaer, 1805

24 — *M. bradleyi* Rainbow, 1914 — Australia
25 — *M. crassa* (Cambridge), 1869 — Australia
26 — *M. formosa* (Rainbow), 1896 — Australia
27 — *M. formidabile* (Cambridge), 1869 — Australia
28 — *M. granulosa* (Cambridge), 1869 — Australia
29 — *M. incerta* (O. Cambridge) 1877 — Australia
30 — *M. insignis* (Cambridge), 1877 — Australia
31 — *M. nigripes* (Lucas), 1834 — Australia
32 — *M. occatoria* Walckenaer, 1805 — Australia
33 — *M. reflexa* Rainbour (Pulleine), 1918 — Australia
34 — *M. rubro-capitata* (Ausserer), 1875 — Australia
35 — *M. rugosa* (Ausserer), 1875 — Australia

36 — *M. rubriceps* Strand, 1907 — Australia
37 — *M. semicoccinea* (Simon), 1896 — Australia

3 — Gen. Neocteniza Pocock, 1895

38 — *N. mexicana* F. Cambridge, 1897 — Mexica
39 — *N. sclateri* Pocock, 1895 — Guyana

4 — Gen. Stasimopus Simon, 1892

40 — *S. artifex* Pocock, 1902 — Cabo
41 — *S. astutus* Purcell, 1902 — Grahamstown
42 — *S. bimaculatus* Purcell, 1903 — Cabo
43 — *S. brevipalpis* Purcell, 1903 — Cabo
44 — *S. cafrus* (Koch), 1842 — Africa do Sul
45 — *S. castaneus* Purcell, 1903 — Cabo
46 — *S. coronatus* Hewitt, 1915 — Africa do Sul
47 — *S. dreyeri* Hewitt, 1915 — Africa do Sul
48 — *S. dubius* Hewitt, 1913 — Potchefstrom
49 — *S. erythrognathus* Purcell, 1903 — Cabo
50 — *S. gigas* Hewitt, 1913 — Africa do Sul
51 — *S. insculptus* Pocock, 1901 — Africa do Sul
52 — *S. insculptus pedienis*, Hervitt, 1917 — Peddie
53 — *S. kestanicus* Purcell, 1903 — Cabo
54 — *S. kobbei* Purcell, 1903 — Cabo
55 — *S. leipoldti* Purcell, 1902 — Orange
56 — *S. longipalpis* Hewitt, 1917 — Kimberley
57 — *S. maraisi* Herwitt, 1914 — Africa do Sul
58 — *S. minor* Hewitt, 1915 — Africa do Sul
59 — *S. nanus* Tucker, 1917 — Africa do Sul
60 — *S. nigellus* Purcell, 1902 — Africa do Sul
61 — *S. obscuros* Purcell, 1908 — Africa do Sul
62 — *S. oculatus*, Pocock, 1897 — Bloenfontein
63 — *S. palpifer* Purcell, 1902 — Cabo
64 — *S. patersonae*. Hewitt, 1913 — Africa do Sul
65 — *S. peddiemis* Hewitt, 1917 — Africa do Sul
66 — *S. poweri* Hewitt, 1915 — Africa do Sul
67 — *S. purcelli* Tucker, 1917 — Africa do Sul
68 — *S. quadratimaculatus* Purcell, 1903 — Cabo
69 — *S. quumbu* Hewitt, 1913 — Africa do Sul
70 — *S. robertsi* Hewitt, 1910 — Pretoria
71 — *S. schönlandi* Pocock, 1902 — Africa do Sul
72 — *S. schönlandi spinosus* Hewitt, 1914—Afr. do Sul
73 — *S. schreineri* Purcell, 1903 — Cabo
74 — *S. schultzei* Purcell, 1908 — Africa do Sul
75 — *S. spinepes* Hewitt — 1917 — Africa do Sul
76 — *S. steinburgensis* Hewvitt, 1915 — Africa do Sul
77 — *S. suffuscus* Hewitt, 1916 — Transvaal
78 — *S. tysoni* Hewitt, 1919 — Port Alfred
79 — *S. umtaticus* Purcell, 1903 — Cabo
80 — *S. unispinosus* Purcell, 1903 — Cabo

Paratropididae (4 generos, 7 especies)

1 — Gen. ANISASPIS Simon, 1891

1 — * *A. tuberculata* Simon, 1891 — Antilhas, Pará
2 — * *A. rubra* Mello Leitão, 1892 — Amazonas

2 — Gen. ANISASPOIDES F. Cambridge, 1896

3 — * *A. gigantea* F. Cambridge, 1896 — Pará

3 — Gen. PARATROPIS Simon, 1889

4 — * *P. papilligera* F. Cambridge, 1896 — Pará
5 — * *P. sanguinea* Mello-Leitão, 1920 — Juruá
6 — * *P. scruposa* Simon, 1889 — Perú

4 — Gen. PICNOTHELE Chamberlin

7 — * *P. perditus* Chamberlin, 1917 — Rio de Janeiro

Migidae (11 Gen., 44 especies)

1 — Gen. CADMON F. Cambridge, 1903

1 — *C. abrahami* (Cambridge), 1889 — Africa do Sul
2 — *C. affinis* F. Cambridge, 1903 — Cabo
3 — *C. congener* F. Cambridge, 1903 — Cabo
4 — *C. dubius* F. Cambridge, 1903 — Cabo
5 — *C. thoracicus* F. Cambridge, 1903 — Cabo

2 — Gen. CALATHOTARSUS Simon, 1903

6 — *C. coronatus* Simon, 1903 — Chile

3 — Gen. HETEROMIGAS Hogg, 1902

7 — *H. dovei* Hogg, 1902 — Tasmania

4 — Gen. HETEROMIGELLA Strand, 1908

8 — *H. malagassa* Strand, 1908 — Madagascar

5 — Gen. HOMOGANA Rainbow, 1912

9 — *H. pulleinei* Rainbow, 1914 — Australia

6 — Gen. MICROMEROMMA, Pocock, 1895

10 — *M. cowani* Pocock, 1895 — Madagascar

7 — Gen. MIGAS L. Koch, 1873

11 — *M. distinctus* Cambridge, 1879 — Australia
12 — *M. paradoxus* L. Koch, 1873 — Australia e Nova Zelandia
13 — *M. sandagesi* Goyen, 1890 — Australia

8 — Gen. MOGGRIDGEA Cambridge, 1875

14 — *M. breyeri* Hewitt, 1915 — Transvaal
15 — *M. coegensis* Purcell, 1903 — Cabo
16 — *M. crudeni* Hewitt, 1913 — Cabo
17 — *M. dyeri* O. Cambridge, 1875 — Africa do Sul
18 — *M. intermedia* Hewitt, 1913 — Africa do Sul
19 — *M. lata* Tuckler, 1917 — Africa do Sul
20 — *M. leipoldti* Purcell, 1904 — Cabo
21 — *M. meyeri* Karsch, 1879 — O. da Africa
22 — *M. microps* Hewitt, 1915 — Africa do Sul
23 — *M. mordax* Purcell, 1903 — Cabo
24 — *M. nigra* Purcell, 1904 — Cabo
25 — *M. occidua* Simon, 1907 — Ilha do Principe
26 — *M. pallida* Hewitt, 1914 — Africa do Sul
27 — *M. paucispina* Hewitt, 1916 — Grahamstown
28 — *M. peringueyi* Purcell, 1903 — Cabo
29 — *M. pseudocrudeni* Hewitt, 1919 — Alicedale
30 — *M. pymi*, Hewitt, 1914 — Africa do Sul
31 — *M. quercina* Purcell, 1903 — Cabo
32 — *M. rupicola* Hewitt, 1913 — Cabo
33 — *M. rupicoloides* Hewitt, 1914 — Africa do Sul
34 — *M. seticoxa* Purcell, 1903 — Cabo
35 — *M. stauntoni* Pocock, 1902 — Durban
36 — *M. terrestris* Hewitt, 1914 — Africa do Sul
37 — *M. terricola* Purcell, 1903 — Cabo
38 — *M. tidmarshi* Cambridge, 1889 — Grahantown
39 — *M. Whitei* Pochck, 1897 — Nyassa

9 — Gen. MYRTALE Simon, 1891

40 — *M. alluaudi* Simon, 1903 — Madagascar
41 — *M. perroti* Simon, 1891 — Madagascar
42 — *M. subrufum* (Pocock), 1895 — Madagascar

10 — Gen. POECILOMIGAS Simon, 1903

43 — *P. pulchripes* Simon, 1903 — Natal

11 — Gen. THYROPOEUS Pocock, 1895

44 — *Th. mirandus* Pocock, 1895 — Madagascar

Ctenizidae (84 generos e 423 especies)

1 — Gen. Acanthodon Guérin, 1838

Estavam escriptas as linhas do texto, quando tive a opportunidade de lêr os trabalhos de Hewitt em resposta ás objecções de Tucker. Parece-me que se podem conservar os dois generos *Acanthodon* e *Idiops*, o primeiro tendo como synonimos *Ctenolophus*, *Titanidiops* (parte) e *Gorgyrella* e limitado á Africa do Sul occidental; o ultimo, tendo por synonimos *Pachyidiops* e *Titanidiops* (parte), de habitat muito mais extenso, e comprehendendo todas as especies americanas.

1 — *Acanthodon abrahami* (Hewitt), 1913 — Cabo
2 — *Acanthodon angusticeps* Pocock, 1899 — R. Benito
3 — *Acanthodon aussereri* (Simon) 1876 — Congo
4 — *Acanthodon compactus* (Gerstäcker) 1873 — Afr. occidental
5 — *Acanthodon cregoei* Purcell, 1902 — Afr. do Sul
6 — *Acanthodon crudeni* Hewitt, 1914 — Cabo
7 — *Acanthodon curvipes* Thorell, 1900 — Camerun
8 — *Acanthodon fenhouletti* (Hewitt), 1913 — Africa do Sul
9 — *Acanthodon flaveolum* Pocock, 1901 — Grahamtown
10 — *Acanthodon fryi* Purcell, 1903 — Africa do Sul
11 — *Acanthodon gracilipes* Hewitt, 1919 — Transvaal
12 — *Acanthodon grandis* Hewitt, 1915 — Zululandia
13 — *Acanthodon hamiltoni* Pocock, 1902 — Orange
14 — *Acanthodon hirschhorni* Hewitt, 1919 — Rhodesia
15 — *Acanthodon hepburni* Hewitt, 1919 — Majuba
16 — *Acanthodon hirsutus* Hewitt, 1919 — Transvaal
17 — *Acanthodon inermis* (Tucker) 1917 — Afr. do Sul
18 — *Acanthodon kentanicus* Purcell, 1903 — Africa do Sul
19 — *Acanthodon kolbei* Purcell, 1902 — Afr. do Sul
20 — *Acanthodon microps* Hewitt, 1913 — Cabo
21 — *Acanthodon minor* Hewitt, 1916 — Transvaal
22 — *Acanthodon monticola*, Hewitt, 1916 — Transvaal
23 — *Acanthodon monticoloides* Hewitt, 1919 — Transvaal
24 — *Acanthodon mossambicus* Hewitt, 1919 — Moçambique
25 — *Acanthodon namaquensis* (Purcell), 1902 — Afr. do Sul

26 — *Acanthodon nigropilosus* Hewitt, 1919 — Transvaal
27 — *Acanthodon ochreolus* Pocock, 1902 — Jansenville
28 — *Acanthodon commi* (Hewitt), 1913 — Afr. do Sul
29 — *Acanthodon paucispinulosus* Hewitt, 1915 — Transvaal
30 — *Acanthodon pectinipalpis* Purcell, 1903 — Africa do Sul
31 — *Acanthodon pretoriae* Pocock, 1898 — Pretoria
32 — *Acanthodon rubustus* Pocock, 1898 — Taru
33 — *Acanthodon schreineri* Purcell 1900 — Transvaal
34 — *Acanthodon schreineri minor* Hewitt, 1916 — Transvaal
35 — *Acanthodon spiricola* Purcell, 1903 — Cabo
36 — *Acanthodon thorelli* (O Cambridge) 1870 — Africa do Sul
37 — *Acanthodon transvaalensis* (Hewitt) 1913 — Africa do Sul
37-A — *Acanthodon transvaalensis paucispinulosus* Hewitt — Gravelotte
38 — *Acanthodon versicolor* Purcell, 1903 — Afr. do Sul

2 — Gen. Acattyma L. Koch, 1877

39 — *A. cryptica* Simon, 1897 — Dekkan
40 — *A. cuniculαria* Simon, 1886 — Cochinchina
41 — *A. dividi* Simon, 1886 — Cochinchina
42 — *A. roretzi* L. Koch, 1817 — Japão

3 — Gen. Acontius Kanch, 1879

43 — *A. hartmanni* Kanch, 1879 — Soango

4 — Gen. Aepycephalus Ausserer, 1891

44 — *Ae brevidens* Ausserer, 1871 — Sardenha

5 — Gen. Aganippe O. Cambridge, 1877

45 — *Ag. bancrofti* Rainbow Pulleine, 1918 — Australia
46 — *Ag. berlandi* Rainbow, 1914 — Australia
47 — *Ag. latior* O. Cambridge, 1877 — Australia
48 — *Ag. modesta* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
49 — *Ag. occidentalis* Hogg, 1903 — Australia
50 — *Ag. ornata* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
51 — *Ag pelocroa* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
52 — *Ag. pulleinei* Hogg, 1902 — Australia

53 — *Ag. raphiduca* Rainbow & Pulleine, **1918** — Australia
54 — *Ag. robusta* Rainbow & Puleine, 1918 — Australia
55 — *Ag. meathoni* Hogg, 1902 — Áustralia
56 — *Ag. subtristis* O. Cambridge, 1877 — Autralia
57 — *Ag. villosa* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
58 — *Ag. whitei* Rainbow, 1915 — Australia

6 — Gen. AMBLYOCARENUM Simon, 1892

59 — *A. walckenaeri* (Lucas), 1848 — Algeria
60 — *A. talpa* (Simon), 1891 — California

7 — Gen. ALBANIANA Rainbow & Pulleine, 1918

61 — *A. flavomaculata* Rainbow, & Pulleine, **1918** — Australia
62 — *A. inornata* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
63 — *A. ornata* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
64 — *A. villosa* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia

8 — Gen. ANCYLOTRIPA Simon, 1888

65 — *A. atra* Strand, 1906 — Somalilandia
66 — *A. bicornuta* Strand, 1906 — Africa do Sul
67 — *A. cornuta* Purcell, 1904 — Africa do Sul
68 — *A. elongata* Purcell, 1908 — Kalahan
69 — *A. fossor* Simon, 1889 — Landana
70 — *A. pusilla* Purcell, 1903 — Cabo
71 — *A. spinosa* Simon, 1889 — Porto Elisabeth

9 — Gen. ANEMESIA Pocock, 1895

72 — *A. tubifex* Pocock, 1888 — Gubram

10 — Gen. ANIDIOPS Pocock, 1897

73 — *A manstridgei* Pocock, 1897 — Australia

11 — Gen. ANTHROCHARES, Rainbow, 1898

74 — *A. macgregori*, Rainbow, 1897 — Nova Guiné

12 — Gen ANTHRODIAESTUS, Ausserer, 1871

75 — *A. unicolor* (Hentz), 1841 — Estados-Unidos



13 — Gen. Aporoptychus Simon, 1886

76 — *A. aculeatus* Simon, 1903 — Guiné
77 — *A. africanus* Simon, 1889 — Congo
78 — *A. australis* Simon, 1886 — Argentina
79 — *A. humiliceps* Simon, 1907 — Fernando Pó

14 — Gen. Aptostichus Simon, 1890

80 — *A. atomarios* Simon, 1890 — California
81 — A. *clathartus* Simon, 1890 — California
82 — *A. simus* Chamberlin, 1917 — California
83 — *A. stanfordianus* Smith, 1908 — California

15 — Gen. Arbanitis L. Koch, 1874

84 — *A. bradley* Rainbow. 1920 — Australia
85 — *A. elegans* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
86 — *A. festivus* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
87 — *A. fuscipes* Rainbow, 1914 — Australia
88 — *A. gracilis* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
89 — *A. hirsutus* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
90 — *A. huttoni* Cambridge, 1879 — Loango, Dunedin
91 — *A. inornatus* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
92 — *A. longipes* (L. Koch) 1873 — Australia
93 — *A. maculipes* Hogg, 1903 — Tasmania
94 — *A. montanus* Rainbow & Pulcine, 1918 — Australia
95 — *A. papilliosus* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
96 — *A. pulchellus* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
97 — *A. similaris* — Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
98 — *A. villosus* Rainbow, 1920 — Australia

16 — Gen. Armadalia Rainbow & Pulleine, 1918

99 — *A. ornata* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
100 — *A. pallida* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia

101 — *A. setosa* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia

102 — *A. zorodes* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia

17 — Gen. Atmetochilus, Simon, 1887

103 — *At. fossur* Simon, 1887 — Birmania

18 — Gen. Bancroftiana, Rainbow & Pulleine, 1918

104 — *B. speciosa,* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia

19 — Gen. Bemmeris, Simon, 1903

105 — *B. pardalina,* Simon, 1903 — Cabo

20 — Gen. Bessia, Pocock, 1900

106 — *B. fossor,* Pocock, 1900 — Cabo

107 — *B. minor,* Hewitt, 1913 — Cabo

23. — Gen. Blakistonia Hogg, 1902

108 — *B. aurea,* Hogg, 1902 — Australia

109 — *B. bancrofti,* Rainbow 1914 — Australia

24. — Gen. Bolostromus, Ausserer, 1875

110 — *B.* (?) *brevipes,* Karsch, 1879 — Africa occidental

111 — *B. fluviatilis* (Hentz), 1850 — Estados-Unidos

112 — *B. gaujoni* (Simon), 1887 — Ecuador

113 — *B. insularis* (Simon), 1881 — Antilhas

114 — *B. pulchripes* (Simon) 1889 — Venezuela

115 — *B. riveti.* Simon, 1903 — Ecuador

116 — *B. venustus,* Ausserer, 1875 — Colombia

25 — Gen. Bothryocyrtum, Simon, 1891

117 — *B. californicum* (Cambridge), 1874 — California

118 — *B. fabrile,* Simon 1890 — Mexico

26 — Gen. Brachinopus, Pocock, 1897

119 — *B. annulatus,* Purcell 1915 — Africa do Sul

120 — *B. pretoriae,* Purcell, 1904 — Pretoria

121 — *B. robustus,* Pocock 1897 — Loanda

122 — *B. tristis.* Purcell. 1903 — Africa do Sul

27 — Gen. Cantuaria, Hogg, 1902

123 — *C. dendyi* (Hogg), 1901 — Nova Zelandia
124 — *C. hoggi*, Simon, 1908 — Australia

28 — Gen. Cataxia, Rainbow, 1914

125 — *C. maculata*, Rainbow, 1914 — Australia
126 — *C. tetrica*, Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia

29. — Gen. Chorizops, Ausserer, 1871

127 — *Ch. loricatus* (C. Koch). 1842 — Mexico

30 — Gen. Cletotrema, Simon, 1904

128 — *Cl. zeltneri*, Simon, 1904 — Abyssinia

31. — Gen. Conothele, Thorell, 1878

129 — *C. arboricola*, Pocock, 1899 — N. Britania
130 — *C. birmanica*, Thorell. 1897 — Birmania
131 — *C. cambridgei*, Thorell, 1890 — Sumatra
132 — *C. dolleschalli*, Thorell, 1881 — Nova Guiné
133 — *C. ferox*, Strand, 1908 — Nova Guiné
134 — *C. limatior*, Kulczynski, 1908 — N. Britania
135 — *C. malayana* (Doleschall) 1859 — Malavia e Papuaria
136 — *C. nigriceps*, Pocock, 1898 — Ilhas Shorland
137 — *C. spinosa*, Hogg, 1914 — N. Guiné
138 — *C. trachypus*, Kulczynski, 1908, N. Guiné

32 — Gen. Ctenıza Latreille, 1829

139 — *C. moggridgei* O. Cambridge, 1874 — França e Italia
140 — *C. sauvagesi* (Rossi), 1790 — Corsega
141 — *C.* (?) *tigrina* L. Kock, 1867 — Syria

Varias outras especies foram descriptas sob o genero *Cteniza*, e posteriormente emendadas para os generos *Bothriocyrtum*, *Conothele*, *Nemesia*, *Pachylomerus*, *Sterrochrotus*.

33 — Gen. Ctenochelus Mello-Leitão, 1920

142 — * *Ct. maculatus* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo

34 — Gen. Ctenonemus Simon, 1903

143 — *Ct. pectiniger* Simon, 1903 — Africa do Sul

35 — Gen. CYCLOCOSMIA Ausserer, 1871

144 — *C. ricketi* (Pocock), 1901 — China
145 — *C. truncata* (Hentz), 1841 — Estados Unidos

36 — Gen. CYRTAUCHENIUS Thorell, 1870

146 — *C. artifex* (Simon) 1889 — Algeria
147 — *C. bedeli* Simon, 1881 — Algeria
148 — *C. bicolor* (Simon), 1889 — Algeria
149 — *C. castaneiceps* (Simon), 1889 — Algeria
150 — *C. dayensis* Simon, 1881 — Algeria
151 — *C. dentatus* Purcell, 1903 — Cabo
152 — *C. doleschalli* Ausserer, 1871 — Sicilia
153 — *C. elongatus* Simon, 1873 — Marrocos
154 — *C. flaviceps* Pocock, 1898 — Africa oriental
155 — *C. inops* (Simon), 1889 — Telemaca
156 — *C. latastei* Simon, 1881 — Algeria
157 — *C. lateralis* Purcell, 1902 — Africa do Sul
158 — *C. luridus* Simon, 1881 — Algeria
159 — * *C. maculatus* Bertkau, 1880 — Rio de Janeiro
160 — *C. montanus* Thorell, 1890 — Sumatra
161 — *C. obscurus* Ausserer, 1871 — Sicilia
162 — *C. oneili* Purcell, 1902 — Africa do Sul
163 — *C. oraniensis* n. n. para *Cyrtauchenius maculatus* (Simon), 188 , nec *Cyrtauchenius maculatus* Bertkau, 1880 — Algeria
164 — *C. pillansi* Purcell, 1902 — Africa do Sul
165 — *C. similis* Ausserer, 1871 — Hespanha
166 — *C. structor* (Simon), 1889 — Algeria
167 — *C. terricola* (Lucas), 1848 — Algeria
168 — *C. vittatus* Simon, 1881 — Algeria

São duvidosas para o genero as especies *C. maculatus* Bertkau e *C. montanus* Thorell.

37 — Gen. CYRTOCARENUM Ausserer, 1871

169 — *C. cunicularium* (Olivier) 1791 — Grecia
170 — *C. grajum* (C. Koch), 1850 — Grecia
171 — *C. hellenum* Ausserer, 1871 — Grecia
172 — *C. jonicum* (Sundevall), 1833 — Grecia
173 — *C. lapidarium* (Lucas) 1853 — Grecia
174 — *C. natalense* (O. Cambridge), 1883 — Africa do Sul
175 — *C. orientale* (Ausserer) 1871 — Egypto
176 — *C. rufidens* (Ausserer), 1871 — Cabo
177 — *C. werneri* Kulczynski, 1903 — Smyrna

38 — Gen. CYRTOGRAMMOMA Pocock, 1895

178 — *C. monticola* Pocock, 1895 — Guyana Ingleza

39 — Gen. DAMARCHODES Simon, 1903

179 — *D. purcelli* Simon, 1903 — Africa do Sul

40 — Gen. DAMARCHUS Thorell, 1891

180 — *D. assamensis* Hirt., 1909 — Assam
181 — *D. oatesii* Thorell, 1895 — Burmah
182 — *D. workmami* Thorell, 1891 — Singapura

Segundo Simon o *Cyrtauchenus montanus* Thorell, de Sumatra, pertence provavelmente a este genero.

41 — Gen. DIADOCYRTUS Simon, 1902

183 — *D. decorsei* Simon, 1902 — Madagascar

42 — Gen. DYARCYOPS Hogg, 1902

184 — *D. andrewsi* Hogg, 1902 — Australia
185 — *D. birvi* Kulzynsk, 1908 — Australia
186 — *D. ionthus* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
187 — *D. maculosus* Rainbow & Puleine, 1918 — Australia
188 — *D. melancholicus* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia

43 — Gen. ENRICO, Cambridge, 1895

189 — *E. mexicanus* Cambridge, 1895 — Mexico

44 — Gen. EUCTENIZA Ausserer, 1875

190 — *E. mexicana* Ausserer, 1875 — Mexico
191 — *E. relata* (Cambridge), 1895 — Mexico

45 — Gen. EUOPLOS Rainbow, 1914

192 — *E. spinnipes* Rainbow, 1914 — Australia

46 — Gen. EUTYCHIDES, Simon, 1888

193 — *E. aurantiacus* Simon, 1888 — Mexico
194 — *E. dugesii* Simon, 1888 — Mexico
195 — *E. guadalupensis* Simon, 1888 — Antilhas
196 — *E. versicolor* (Simon), 1890 — California

47 — Gen. GAIUS Rainbow, 1914

197 — *G. hirsutus* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
198 — *G. villosus* — Rainbow, 1914 — Australia

48 — Gen. GALEOSOMA Purcell, 1903

199 — *G. coronatum* Hewitt, 1915 — Transvaal
200 — *G. coronatum spheroideum* Hewitt, 1919 — Cabo
201 — *G. hirsutum* Hewitt, 1916 — Transvaal
202 — *G. mossambicum* Hewitt, 1919 — Moçambique
203 — *G. pallidum* Hewitt, 1915 — Transvaal
204 — *G. pilosum* Hewitt. 1916 — Transvaal
205 — *G. planiscutatum* Hewitt, 1919 — Pretoria
206 — *G. pluripunctatum* Hewitt, 1919 — Africa do Sul
207 — *G. robertsi* Hewitt, 1916 — Transvaal
208 — *G. robertsi crinitum* Hewitt, 1919 — Transvaal
209 — *G. schreineri* Hewitt, 1913 — Afr. do Sul
210 — *G. scutatum* Purcell, 1903 — Africa do Sul
211 — *G. vandami* Hewitt, 1915 — Transvaal
212 — *G. vandami circumjunctum* Hewitt, 1919 — Africa do Sul

49 — Gen. GENYSA Simon, 1888

213 — *G. bicalcarata* Simon, 1888 — Madagascar

50 — Gen. GENYSOCHERA Simon, 1902

214 — *G. decorsei* Simon, 1902 — Madagascar

51 — Gen. HEBESTATIS Simon, 1903

215 — *H. theveneti* (Simon), 1890 — Estados Unidos

52 — Gen. HELIGMOMERUS Simon, 1893

216 — *H. astutus* (Heawitt) 1915 — Transvaal
217 — *H. cafer*, Purcell. 1903 — Transvaal
218 — *H. carsoni* — Pocock. 1897 — Lago Tanganyika
219 — *H. deserti* Pocock, 1901 — Kalahari
220 — *H. jeanneti*, Berland, 1914 — Africa orientar
221 — *H. longipes*, Stand, 1907 — Somalilandia
222 — *H. prostans*, Simon, 1893 — India
223 — *H. somalicus*, Pocock, 1900 — Africa Oriental
224 — *H. taprobanicus*, Simon, 1893 — Candy

53 — Gen. HERMACHA, Simon, 1889

225 — * *H. anomala* (Bertkau), 1880 — Rio de Janeiro
226 — *H. bicolor*, Tucker, 1917 — Africa do Sul
227 — *H. brevicauda*, Purcell, 1903 — Cabo
228 — *H. caudata*, Simon, 1889 — Delagoa Bay
229 — *H. crudeni*, Hewitt, 1913 — Cabo
230 — *H. curvipes*, Purcell, 1902 — Africa do Sul
231 — *H. evanescens*, Purcell, 1893 — Cabo

232 — * *H. fossor*, (Bertkau). 1880 — Rio de Janeiro
233 — *H. fulva*, Tucker. 1917 — Africa do Sul
234 — * *H iricolor*, Mello-Leitão, 1920 — Itatiaya
235 — * *H. itatiayae* Mello-Leitão, 1921 — Itatiaya
236 — *H. lanata*, Purcell, 1902 — Africa do Sul
237 — * *H. leporina*, Simon, 1891 — Brasil
238 — *H. mazorna*. Aewitt. 1915 — Mashonaland
239 — *H. nigra*, Tucker. 1917 — Africa do Sul
240 — *H. nigrispinosa*, Tucker, 1917 — Africa do Sul
241 — *H. nigromarginata*, Strand, 1907 — Cabo
242 — *H. purcelli*, Turcker, 1917 — Africa do Sul
243 — *H. sericea*, Purcell, 1902 — Africa do Sul

54 — Gen. HERMACHOLA, Hewitt, 1915

244 — *H. grahami*, Aewitt, 1905 — Cabo

55 — Gen. HERMACHURA, Mello-Leitão, 1920

245 — **H. luederwaldti*, Mello-Leitão, 1920 — São Paulo.

56 — Gen. HERMEAS, Karsch, 1878

246 — *H. crispus*, Kauch, 1878 — Tasmania

57 — Gen. HOMOSTOLA, Simon, 1892

247 — *H. vulpécula* Simon, 1892 — Zululandia
248 — *H. zebrina*, Purcell, 1902 — Transwaal

58 — Gen. IDIOPS, Perty, 1833

249 — *I. argus*, Simon, 1889 — Venezuela
250 — *I. arnoldi*, Hewitt. 1914 — Africa do Sul
251 — *I. biharicus*, Gravely, 1915 — India
252 — *I. bonapartei*, van Hasselt, 1888 — Curaçáo
253 — *I. castaneus*, Hewitt. 1913 — Africa do Sul
254 — *I. collettii*, Cambridge. 1889 — India
255 — *I. constructor*, (Pocock), 1900 — India
256 — *I. crassus*, Simon, 1885 — India
257 — *I. designatus*, (Pocock), 1900 — India
258 — *I. fortis*. (Pocock), 1900 — India
259 — *I fulvipes*, Simon. 1889 — Venezuela
260 — *I. fossor*, (Pocock). 1900 — India
261 — **I. fuscus*, Perty, 1833 — Piauhy
262 — *I gerhardti*, Hewitt, 1913 — Africa do Sul
263 — **I. germaini*, Simon, 1892 — Rio de Janeiro
264 — *I. gunningi*, Hewitt, 1913 — Africa do Sul
265 — *I. gunningi elongatus*, Hewitt, 1915 — Orange

266 — *I. helignomeriformis*, (Strand), 1907 — Africa Oriental
267 — *I. lacustris* (Pocock), 1897 — Lago Tanganyika
268 — *I. kentannicus*, Tucker, 1917 — Africa do Sul
269 — *I. maroccanus*, (Simon), 1909 — Marrocos
270 — *I. meadi*, O. Cambrindge, 1875 — Nilo
271 — *I. neglectus*. Ausserer, 1870 — ?
272 — * *I. nilopolensis*, Mello-Leitão, 1920 — Rio de Janeiro
273 — *I. opifex*, (Pocock), 1900 — India
274 — *I. papyi*, Tucker, 1917 — Africa do Sul
275 — *I. pallidipes*, Purcell, 1908 — Africa do Sul
276 — *I. parvus* Hewitt, 1915 — Orange
277 — *I.* * *petitii* (Guérin), 1838 — Rio de Janeiro
278 — *I. pulcher* Hewitt, 1914 — Africa do Sul
279 — *I. pulloides* Hewitt, 1919 — Africa do Sul.
280 — *I. pullus* Tucker, 1917 — Africa do Sul.
281 — *I. punguensis* Purcell, 1904 — Africa portugueza
282 — *I. rohdei* Kauch, 1886 — Paraguay
283 — * *I. santaremia* (F. Cambridge) 1896 — Pará
284 — *I. striatipes* — Purcell, 1908 — Africa do Sul
285 — *I. syriacus* O. Cambridge, 1870 — Syria
286 — *I. jemensis* Simon, 1890 — Arabia.

59 — Gen. Idiosoma Ausserer, 1871

287 — *I. sigillatum* (O. Cambridge), 1870 — Australia

60 — Gen. Latouchia Pocock, 1901

288 — *L. fasciata* Strand, 1907 — China
289 — *L. fossoria* Pocock, 1901 — China
290 — *L. japonica* Strand, 1910 — Japão
291 — *L. sivenhei* Pocock, 1901 — China.

61 — Gen. Lechrictenus Chamberlin, 1917

292 — *L. lamprus* Chamberlin, 1917 — Estados Unidos.

62 — Gen. Lepthercus Purcell, 1902

293 — *L. dregei* Purcell, 1902 — Cabo
294 — *L. rathayi* Hewith, 1817 — Africa do Sul.

63 — Gen. Megalosara Rainbow, 1914

295 — *M. villosa* Rainbow, 1914 — Australia

64 — Gen. Misgolas Karsch, 1878

296 — *M. rapax* Karsch, 1878 — Australia

65 — Gen. MYRMECIOPHILA Atkinson, 1886

297 — *M. atkinsoni* Simon, 1890 — Estados Unidos
298 — *M. fluviatilis* (Hentz), 1850 — Estados Unidos

66 — Gen. NEMESIA Audouin, 1825

299 — *N. africana* Ausserer, 1871 — Algeria
300 — *N. albicomes* Simon, 1914 — Corsega
301 — *N. alpigrada* Simon, 1873 — França
302 — *N. angustata* Simon, 1873 — Hespanha
303 — *N. arboricola* Pocock, 1903 — Malta
304 — *N. arenicola* Simon, 1892 — Corsega
305 — *N. badia* Ausserer, 1871 — Hespanha
306 — *N. barbara* Lucas, 1832 — Algeria
307 — *N. brauni* L. Koch, 1882 — Baleares
308 — *N. caementaria* (Latreille), 1798 — França, Hespanha
309 — *N. carminans* (Latreille), 1818 — França
310 — *N. cecconi* Kulczynski, 1907 — Ilha Tremiti
311 — *N. cellicola* Audouin, 1825 — Egypto
312 — *N. concolor* Simon, 1873 — Syria
313 — *N. congener* O. Cambridge, 1874 — França
314 — *N. corsica* Simon, 1914 — Corsega
315 — *N. crassimana* Simon, 1873 — Hespanha
316 — *N. denieri* Simon, 1917 — Grecia
317 — *N. didieri* Simon, 1892 — Algeria
318 — *N. dorthesi* Thorell, 1875 — Hespanha
319 — *N. dubia* O. Cambridge, 1874 — França
320 — *N. eleanora* O. Cambridge, 1873 — França
321 — *N. fertoni* Simon, 1914 — Corsega
322 — *N. hispanica* Ausserer, 1871 — Hespanha
323 — *N. incerta* O. Cambridge, 1874 — França
324 — *N. kirkii* Urquhart, 1895 — Wellington
325 — *N. macrocephala* Ausserer, 1871 — Italia
326 — *N. maculatipes* Ausserer, 1871 — Corsega, Italia e Marrocos
327 — *N. mandenjernae* Ausserer, 1871 — França
328 — *N. raripila* Simon, 1914 — França
329 — *N. sauvagei* (Dorthes), 1914 — Inglaterra
330 — *N. simoni* Cambridge, 1874 — França
331 — *N. sinensis* Pocock, 1901 — China
332 — *N. tubifex* Pocock, 1889 — Afghanistan
333 — *N. vittipes* Simon, 1912 — Algeria

As especies de Pocock *N. sinensis* e *N. tubifex*, respectivamente da China e de Afghanistan, provavelmente não pertencem a este genero.

67 — Gen. NEMESIELLA Pocock, 1900

334 — *N. montana* Pocock, 1900 — India

68. — Gen. Pachylomerus Ausserer, 1871

335 — *P. armatus* Ausserer, 1875 — ?
336 — *P. asperulus* Simon, 1889 — Venezuela
337 — *P. audouini* (Lucas), 1836 — Estados Unidos
338 — *P. carabivorus* Atkinson, 1886 — Estados Unidos
339 — *P. carabivorus marginatus* Atkinson, 1886 — Estados Unidos
340 — *P. fragarius* Dönitz, 1887 — Japão
341 — *P. glaber* Ausserer, 1871 — ?
342 — *P. modestus* Banks, 1901 — Estados Unidos
343 — *P. nidulans* (Fabricius), 1787 — Jamaica
344 — *P. occidentalis* Simon, 1909 — Marrocos
345 — *P. piceus* (Thorell), 1875 — Hespanha
346 — *P. pustulosus* Becker, 1879 — Mexico
347 — *P. rugosus* Karsch, 1880 — Costa Rica
348 — *P. salebrosus* Simon, 1891 — Antilhas
349 — *P. tuobitus* Chamberlin, 1917 — Estados Unidos
350 — *P. zebrinus* F. Cambridge, 1897 — Guatemala

69. — Gen. Paramostola Purcell, 1903

351 — *P. abernsthyi* Purcell, 1903 — Cabo
352 — *P. pardalina* Hewitt, 1913 — Africa do Sul

70. — Gen. Pelmatorycter Pocock, 1902

353 — *P. barbertoni* Hewitt, 1913 — Africa do Sul
354 — *P. brevicornis* Hewitt, 1919 — Africa do Sul
355 — *P. brevipalpis* Hewitt, 1916 — Transvaal
356 — *P. breyeri* Hewitt, 1919 — Natal
357 — *P. bulcocki* Hewitt, 1916 — Transval
358 — *P. coloniae* Pocock, 1902 — Transvaal
359 — *P. crudeni* Hewitt, 1915 — Transvaal
360 — *P. dreyeri* Hewitt, 1915 — Transvaal
361 — *P. flaviceps* Pocock, 1902 — Africa do Sul
362 — *P. flavidofunilus* Hewitt, 1915 — Africa do Sul
363 — *P. lateralis* Purcell, 1903 — Africa do Sul
364 — *P. magnisigillata* Hewitt, 1914 — Cabo
365 — *P. namaquensis* Purcell, 1908 — Africa do Sul
366 — *P. nigriceps* Purcell, 1903 — Africa do Sul
367 — *P. nudus* Hewitt 1916 — Transvaal
368 — *P. o'neil* Purcell, 1903 — Africa do Sul
369 — *P. oriheydensis* Hewitt, 1915 — Natal
370 — *P. pallidipes* Purcell, 1904 — Africa portugueza
371 — *P. parvus* Hewitt, 1913 — Transvaal
372 — *P. pretoriae* Hewitt, 1913 — Transvaal
373 — *P. pretoriae rufescens* Hewitt, 1916 — Transvaal
374 — *P. schultzei* Purcell, 1908 — Africa do Sul
375 — *P. sororum* Hewitt, 1916 — Transvaal
376 — *P. tookei* Hewitt, 1919 — Africa do Sul
377 — *P. zebra* (Simon) 1892 — Zululandia

71. — Gen. Petropolisia Mello-Leitão, 1919

378 — * *P. aurea* Mello-Leitão, 1919 — Rio de Janeiro

72. — Gen. Phaeoclita Simon, 1889

379 — *P. fauna* Simon, 1889 — Venezuela

73. — Gen. Pionothele Purcell, 1902

380 — *P. straminea* Purcell, 1902 — Cabo

74. — Gen. Pselligmus Simon, 1892

381 — * *P. infaustus* Simon, 1892 — Abrolhos

75. — Gen. Pseudidiops Simon, 1889

382 — *P. cambridgei* (Ausserer), 1875 — Colombia
383 — *P. haitii* Pocock, 1893 — Trinidad
384 — *P. opifex* Simon, 1889 — Guyana franceza
385 — * *P. rostratus* (Cambridge), 1889 R. de Janeiro

76. — Gen. Rachias Simon, 1892

386 — * *R. dispar* (Simon), 1891 — Minas Geraes
387 — * *R. odontochila*, Mello-Leitao, 1921 — Rio de Janeiro

77. — Gen. Rhytidicolus Simon, 1889

388 — *R. structor* Simon, 1889 — Venezuela

78. — Gen. Scalidognathus Kanch, 1892

389 — *S. reticeps* Karsch, 1892 — Peradenia

79. — Gen. Segregara Tucker, 1917

390 — *S. abrahami* Tucker, 1917 — Africa do Sul
391 — *S. transvaalensis* Tucker, 1817 — Africa do Sul

80. — Gen. Spiroctenus Simon, 1889

392 — *S. armatus* Hewitt, 1913 — Cabo
393 — *S. broomi* Tucker, 1917 — Cabo
394 — *S. cambierae* (Pocock) 1902 — Africa do Sul
395 — *S. collinus* (Pocock) 1900 — India
396 — *S. curvipes* Hewitt, 1919 — Africa do Sul
397 — *S. flavopunctatus* (Purcell) 1903 — Cabo
398 — *S. fuligineus* (Pocock), 1902 — Africa do Sul
399 — *S. gooldi* (Purcell) 1903 — Cabo
400 — *S.* [illegible] (Pocock), 1902 — Africa do Sul
401 — *S. latus* Purcell, 1904 — Cabo

402 — *S. lightfooti* (Pocock), 1902 — Africa do Sul
403 — *S. londinensis* Hewitt, 1919 — Africa do Sul
404 — *S. marleyi* Hewitt, 1919 — Zuzulandia
405 — *S. pallidipes* Purcell, 1904 — Cabo
406 — *S. personatus* Simon, 1889 — Delagoa Bay
407 — *S. pilosus* Tucker, 1917 — Africa do Sul
408 — *S. puenctatus* Hewitt, 1916 — Zululandia
409 — *S. purcelli* Tucker, 1917 — Africa do Sul
410 — *S. sagittarius* (Pocock), 1902 — Africa do Sul
411 — *S. schreineri* (Purcell), 1903 — Cabo
412 — *S. spinipalpis* Hewitt, 1919 — Swazilandia
413 — *S. tricalcaratus* (Purcell), 1903 — Cabo
414 — *S. validus* (Pocock), 1902 — Africa do Sul
415 — *S. zebrinus* Hewitt, 1916 — Transvaal

81 — Gen. STENOTEROMMATA Holmberg, 1881

416 — * *St. grunellei* Simon, 1889 — Minas Geraes
417 — *St. guttulatum* Simon, 1886 — Chile
418 — *St. platense* Holmberg, 1881 — Argentina
419 — *St. segne* Simon, 1886 — Chile

82 — Gen. STERROCHROTUS Simon, 1892

420 — *St. farghanensis* (Kronenberg), 1875 — Turkstan

83 — Gen. STICTOGASTER Purcell

421 — *St. reticulatus* Purcell, 1902 — Cabo

84 — Gen. TAMBOURINIANA Raimbow & Pulleine

422 — *T. variabilis* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
423 — *T. variabilis flavomaculata* Raimbow & Pulleine, 1918 — Australia

Dipluridae

(47 generos e 178 especies)

1 — Gen. ACCOLA, Simon, 1889

1 — *A. cavicola*, Simon, 1892 — Italia
2 — *A. caeca*, Simon, 1892 — Italia
3 — *A. cyclops*, Simon, 1889 — Venezuela
4 — *A. lucifuga*, Simon, 1889 — Philippinas
5 — *A. modesta*, Simon, 1891 — Antilhas
6 — *A. pallida*, Kulczynski, 1908 — Nova Guiné
7 — *A. tovarensis*, Simon, 1889 — Venezuela

2 — Gen. ACHETOPUS, Tullgren, 1905

8 — *A. erlandi*, Tullgren, 1905 — Bolivia
9 — * *A. parallelus*, Mello-Leitão, 1920 — Matto-Grosso

3 — Gen. ANAME, L. Koch, 1873

10 — *A. arborea*, Hogg, 1901 — Australia
11 — *A. armigera*, Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
12 — *A. aurea*, Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
13 — *A. bicolor*, Rainbow, 1914 — Australia
14 — *A. buttleri*, Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
15 — *A. cœnosa*, Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
16 — *A. comosa*, Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
17 — *A. confusa*, Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
18 — *A. decora*, Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
19 — *A. flavomaculata*, Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
20 — *A. fuscocinata*, Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
21 — *A. grandis*, Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
22 — *A. grisea*, Hogg, 1901 — Australia
23 — *A. hirsuta*, Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
24 — *A. maculata*, Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
25 — *A. minor*, Kulczynski, 1908 — Australia
26 — *A. nebulosa*, Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
27 — *A. pallida* L. Koch, 1873 — Australia
28 — *A. pellucida* Hogg, 1901 — Australia
29 — *A. platypus* (Ausserer), 1875 — Australia
30 — *A. pulchra* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
31 — *A. robusta* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
32 — *A. tasmanica* Hogg, 1902 — Tasmania
33 — *A. villosa* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia

4 — Gen. ANEPIADA Raimbow & Pulleine, 1918

34 — *A. ventricoso* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia

5. — Gen. ATRAX O. Cambridge, 1877

35 — *A. formidabilis* Rainbow, 1914 — Australia
36 — *A. modesta* Simon, 1891 — Australia
37 — *A. robusta* O. Cambridge, 1877 — Australia
38 — *A. vallida* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
39 — *A. versuta* Rainbow, 1914 — Australia

6. — Gen. BRACHYTHELE Ausserer, 1871

40 — *B. antillenis* F. Cambridge, 1898 — Trinidad
41 — *B. argentina* Simon. 1897 — Argentina
42 — *B. bicolor* Pocock, 1897 — Durban
43 — *B. capensis* Ausserer, 1871 — Cabo
44 — *B. chinensis* Kulczynski, 1901 — China
45 — *B. icterica* (C. Koch) 1839 — Grecia
46 — *B. incursus* Chamberlin, 1917 — Perú
47 — *B. incerta* Ausserer, 1871 — Chypre
48 — *B. keithi* Chamberlin. 1917 — Perú
49 — *B. longitarsus* Simon, 1891 — Estados Unidos
50 — *B. micropa* Ausserer, 1871 — India
51 — *B. platypus* Ausserer, 1875 — Australia
52 — *B. theveneti* Simon, 1891 — Estados Unidos
53 — *B. virgata* Simon, 1891 — Asia central

7 — Gen. BRACHYTELISCUS, Pocock, 1902

54 — *B. bicolor*, Pocock, 1902 — Cabo

8 — Gen. CETHEGUS, Thorell, 1881

55 — *C. lugubris*, Thorell, 1881 — Inglaterra

9 — Gen. CHENISTONIA, Hogg, 1901

56 — *C. auropilosa*. Rainbow & Pullein, 1918 — Australia
57 — *C. giraulti*, Rainbow, 1914 — Australia
58 — *C. hoggi*, Rainbow, 1914 — Australia
59 — *C. maculata*, Hogg. 1901 — Australia
60 — *C. major*, Hogg 1901 — Australia
61 — *C. tepperi*, Hogg, 1902 — Australia
62 — *C. villosa*, Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia

10 — Gen. DEKANA, Hogg, 1902

63 — *D. diversicolor*. Hogg, 1902 — Australia

11 — Gen. Diplura, C. Koch, 1850

64 — *D. aequatorialis*, Ausserer, 1891 — Equador
65 — **D. bicolor*, Simon, 1889 — Minas Geraes
66 — *D. cousini*, Simon, 1887 — Equador
67 — **D. gymnognatha*, Bertkau, 1892 — R. de Janeiro
68 — *D. longicauda*, Ausserer, 1871 — Equador
69 — *D. longipalpis*, Karsch, 1879 — Africa Occidental
70 — *D. maculata*, Thorell, 1890 — Java
71 — *D. macrura* (C. Koch), 1842 — Antilhas
72 — *D. monticolens*, Chamberlin, 1917 — Perú
73 — *D. soricina*, Simon, 1889 — Venezuela

12 — Gen. Dolichosternum, Rainbow & Pulleine, 1918

74 — *D. attenuatum*, Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia

13 — Gen. Entipesa, Simon, 1902

75 — *E. nebulosa*, Simon, 1902 — Madagascar

14 — Gen. Euctinema, Rainbow, 1914

76 — *E. tibialis*, Rainbow 1914 — Australia

15 — Gen. Eudiplura Simon, 1892

77 — * *E. rogenhoferi* (Ausserer), 1871 — Rio de Janeiro, S. Paulo

16 — Gen. Euharmonicon Mello Leitão, 1919

78 — * *E. studiosum* Mello Leitão, 1919 — S. Paulo

17 — Gen. Evagrella Mello Leitão, 1920

79 — * *E. garbei* Mello Leitão, 1920 — S. Paulo

18 — Gen. Evagrus Ausserer, 1875

80 — *E. atropurpureus* Purcell, 1903 — Cabo
81 — *E. cafer* Pocock, 1902 — Durban
82 — *E. guatemalensis* F. Cambridge, 1897 — Guatemala
83 — *E. mexicanus* Ausserer, 1875 — Mexico e America Central
84 — *E. pristinus* Cambridge, 1899 — Colombia
85 — *E. rubrigularis* Simon, 1890 — Estados Unidos

19 — Gen. Fufius Simon, 1888

86 — * *F. albovittatus* (Simon), 1891 — Amazonas
87 — *F. atramentarius* Simon, 1888 — America Central
88 — * *F. auricomis* (Simon), 1891 — Pará
89 — *F. equadorensis* (Simon), 1892 — Equador
90 — *F. garleppi* (Simon), 1892 — Bolivia
91 — *F. lanicius* (Simon), 1892 — Bolivia

20 — Gen. Hadronyche L. Koch, 1873

92 — *H. cerberea* L. Koch, 1873 — Australia
93 — *H. hirsuta* Rainbow, 1920 — Papuasia

21 — Gen. Hapalothele Lenz, 1886

94 — *H. renteri* Lenz, 1886 — Madagascar
95 — *H. varius* (L. Koch), 1873 — Australia

22 — Gen. Harmonicon F. Cambridge, 1896

96 — *H. riveti* Simon, 1903 — Equador
97 — * *H. rufescens* F. Cambridge, 1896 — Pará

23 — Gen. Hexathale Ausserer, 1871

98 — *H. hochstetteri* Ausserer, 1871 — N. Zelandia
99 — *H. petreii* Goyen, 1887 — Otago
100 — *H. wahsteri* Hogg, 1908 — Nova Zelandia

24 — Gen. Ischnothele Ausserer, 1875

101 — *I. annectens* (Berkau) 1850 — Rio de Janeiro
102 — *I. annulata* Tullgren, 1905 — Bolivia
103 — *I. australis* Purcell, 1903 — Cabo
104 — *I. catamita* Simon 1907 — S. Thomé
105 — *I. caudata* Ausserer, 1875 — Mexico
106 — *I. digitata* (Cambridge), 1892 — Mexico, Guatemala
107 — *I. dumicola* Pocock, 1900 — India
108 — *I. gracilis* Tucker, 1917 — Africa do Sul
109 — *I. guyanensis* (Walckenaer), 1837 — Guyana, Costa Rica, Antilhas, Pará
110 — *I. karschi* (Bösenberg & Lenz), 1896 — Kikenjo
111 — *I. mashonica* Pocock, 1901, Majoe
112 — *I. pusilla* (Simon), 1889 — Venezuela
113 — *I. rutenbergi* (Karsch), 1881 — Madagascar
114 — *I. siemensi* F. Cambridge, 1896 — Pará
115 — *I. subdigitata* Strand, 1907 — Guatemala
116 — *I. zebrina* (Simon), 1890 — Nicaragua

25 — Gen. Ixamatus Simon, 1887

117 — *I. broomi* Hogg, 1901 — Australia
118 — *I. distinctus* Rainbow, 1914 — Australia
119 — *I. gregori* Hogg, 1901 — Australia
120 — *I. maculatus* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
121 — *I. varius* (L. Koch), 1873 — Australia

26 — Gen. Linothele Karsch, 1879

122 — *L. curvitarsus* Karsch, 1879 — Venezuela
123 — *L. macrothelifera* Strand, 1908 — Colombia

27 — Gen. Lycinus Thorell, 1894

124 — *L. longipes* Thorell, 1894 — Argentina

28 — Gen. Macrothele Ausserer, 1871

125 — *M. aculeata* Urguhart, 1893 — Tasmania
126 — *M. antipodum* Pocock, 1895 — India
127 — *M. calpetana* (Walckenaer), 1805 — Hespanha
128 — *M. camerunensis* Simon, 1903 — Camerun
129 — *M. cretica* Kulczynski, 1903 — Creta
130 — *M. decemnotata* Simon, 1891 — Tonkin
131 — *M. fuliginea* Simon, 1891 — Java
132 — *M. holsti* Pocock, 1901 — Hong-Kong
133 — *M. huttoni* Cambridge, 1873 — Nova Zelandia
134 — *M. insignipes* Simon, 1891 — Nova Zelandia
135 — *M. luctuosa* (Lucas) 1837 — India
136 — *M. maculata* Thorell, 1897 — India
137 — *M. palpator* Pocock, 1901 — Formosa
138 — *M. proserpina* Simon, 1908 — Tonkin
139 — *M. segmentata* Simon, 1892 — Pinang
140 — *M. silvicola* Simon, 1898 — Nova Caledonia
141 — *M. variabilis* Pavesi, 1898 — Java
142 — *M. vidua* Simon, 1906 — Himalaya

29 — Gen. Masteria L. Koch, 1873

143 — *M. hirsuta* L. Koch, 1873 — Ilha Ovalam

30 — Gen. Microstigma, Hewit, 1916

144 — *M. geophilum*, Hewitt, 1916 — Sul da Africa

31 — Gen. Pelaevagros, Simon, 1908

145 — *P. fugax*, Simon, 1908 — Australia

32 — Gen. PHYXIOSCHAEMA, Simon, 1889

146 — *P. raddei*, Simon, 1889 — Krasmovodsk

33 — Gen. POIKILOMORPHIA, Rainbow. 1914

147 — *P. moritana*, Rainbow, 1914 — Australia

34 — Gen. PORRHOTHELE, Simon, 1892

148 — *P. antipodiana* (Walckenaer) 1805 — Nova Zelandia
149 — *P. insignipes* (Simon), 1891 — Nova Zelandia
150 — *P. simoni*, Hogg, 1901 — Nova Zelandia

35 — Gen. PSEUDATRAX, Rainbow, 1914

151 — *Ps. moreani*, Rainbow, 1914 — Australia

36 — Gen. SCOTINOECUS, Simon, 1893

152 — *Sc. cinereo-pilosus* (Simon). 1888 — Chile
153 — *Sc. fasciatus*, Tulgren, 1901 — Patagonia

37 — Gen. STANWELLIA, Rainbow & Pulleine, 1918

154 — *St. decora*, Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia

38 — Gen. STENYPROCERCUS, Simon, 1892

155 — *S. broomi*, Hogg, 1901 — Australia
156 — *S. silvicolus* (Simon) 1888 — Nova Caledonia

39 — Gen. STYPHLOPIS, Rainbow, 1913

157 — *S. insularis*, Rainbow, 1913 — Ilhas Salomão

40 — Gen. SUNGENIA, Rainbow & Pulleine, 1918

158 — *S. atra* (Strand), 1913 — Australia

41 — Gen. TAUNAYIELLA, Mello-Leitão, 1920

159 — * *T. taunayi*, Mello Leitão, 1920 — Amazonas

42 — Gen. THALEROTHELE, Bertkaus, 1880

160 — * *Th. fasciata*, Bertkau, 1880 — Rio de Janeiro Venezuela
161 — * *Th. nigra*, (F. Cambridge), 1896 — Pará
162 — * *Th. sanguinea* (F. Cambridge), 1896 — Pará
163 — * *Th. uniformis*, Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo

43 — Gen. THALEROMMATA, Ausserer, 1875

164 — *Th. gracile*, Ausserer, 1875 — Colombia

44 — Gen. TRECHONA, C. Koch, 1850

165 — * *T. adspersa*, Bertkau, 1880 — Rio de Janeiro
166 — *T. lycosiformis* (C. Koch), 1842 — Guyana
167 — *T. sericata*, Karsch, 1879 — Colombia
168 — * *T. venosa* (Latreille), 1830 — Brasil
169 — *T. zebrata*, Pocock, 1896 — Chile

45 — Gen. TRYSSCTHELE, Simon, 1902

170 — *T. austrclis*, Chamberlin, 1917 — Chile
171 — *T. fuegiana*, Simon, 1902 — Chile
172 — *T. latastei*, Simon, 1902 — Chile
173 — *T. patagonica*, Simon, 1905 — Patagonia
174 — *T. pissii* (Simon) 1888 — Chile
175 — *T. subcalpetana* (Nicolet), 1849 — Chile

46 — Gen. URUCHUS, Simon, 1887

176 — *U. gaujoni*, Simon, 1887 — Equador
177 — *U. jelskii* (L. Cambridge, 1896 — Perú

47 — Gen. UROTHELE Tullgren, 1910

178 — *U. lepida* (Gerstäcker), 1873 — India

Barychelidae

(43 Gen. e 102 especies)

1 — Gen. ACANTHOGONATUS Karsch, 1880

1 — *A. francki* Karsch, 1880 — Chile

2 — Gen. ACROPHOLIUS Simon, 1903

2 — *A. alluandi* Simon, 1902 — Madagascar

3 — Gen. AMMONIUS Thorell, 1899

3 — *A. pupulus* Thorell, 1899 — Africa Occidental

4 — Gen. ATROPHOTHELE Pocock, 1903

4 — *A. sokotrana* Pocock, 1903 — Sokotra

5 — Gen. Barachelus Simon, 1888

5 — *B. badius* Simon, 1888 — Nova Caledonia

6 — Gen. Cestotrema Simon, 1902

6 — *C. bastarda* Simon, 1902 — Madagascar
7 — *C. dubia* Straud, 1907 — Madagascar

7 — Gen. Chaco Tullgren, 1905

8 — *C. obscura* Tullgren, 1905 — Argentina

8 — Gen. Cosmopelma Simon, 1889

9 — * *C. decoratum* Simon, 1889 — Bahia

9 — Gen. Cyphonisia Simon, 1889

10 — *C. affinitata* Strand, 1907 — Africa Occidental
11 — *C. kaesseri* Strand 1906 — Africa Occidental
12 — *C. maculipes* Strand, 1906 — Africa Occidental
13 — *C. manicata* Simon, 1907 — Fernando Pó
14 — *C. nesiotes* Simon, 1907 — Africa Occidental
15 — *C. obesa* Simon, 1889 — Congo
16 — *C. rastellata* Strand, 1907 — Africa Occidental

10 — Gen. Diplothele Cambridge, 1890

17 — *D. arcturus* Tucker, 1917 — Africa do Sul
18 — *D. kalyi* Simon, 1892 Ceylão
19 — *D. walshi* O. Cambridge, 1890 — Bengala

11 — Gen. Diplothelopsis Tullgren, 1905

20 — * *D. hastatus* Mello-Leitão, 1920 — Paraná
21 — *D. ornatus* Tullgren, 1905 — Argentina

12 — Gen. Dolichothele Mello-Leitão, 1920

22 — * *D. exilis* Mello-Leitão, 1920 — Parahyba

13 — Gen. Epipedesis Simon, 1889

23 — *E. monticola* Simon, 1889 — Venezuela
24 — *E. opifex* Simon, 1889 — Venezuela
25 — *E. solitarius* Simon, 1889 — Venezuela

14 — Gen. Eubrachicercus Pocock, 1897

26 *E. smithi*, Pocock, 1897 — Somalilandia

15 — Gen. EUTHYCAELUS Simon, 1889

27 — *E. colonica* Simon, 1889 — Venezuela
28 — *E. steini* Simon, 1889 — Venezuela

16 Gen. FORSYTHULY Pocock, 1903

29 — *F. majori* Pocock, 1903 — Madagascar

17 — Gen. GONODONTIUM, Mello-Leitão, 1920

30 — * *G. muticum*, Mello-Leitão, 1920 — Bahia

18 — Gen. HOMŒOPLACIS, Simon, 1892

31 — * *H. austeni*, F. Cambridge, 1896 — Amazonas
32 — * *H. pentodon*, Simon, 1892 — Amazonas

19 — Gen. IDIOCTIS, L. Koch, 1873

33 — *I. helva*, L. Koch, 1873 — Australia
34 — *I. ornata*, Rainbow, 1914 — Australia
35 — *I. palmarum*, Hogg, 1901 — Australia
36 — *I. papuensis*, Rainbow, 1920 — Papua

20 — Gen. IDIOMMATA, Ausserer, 1871

37 — *I. annulata* (Kulczynski), 1908 — Nova Guiné
38 — *I. annulipes*, Thorell, 1881 — Nova Guiné
39 — *I. ausssereri*, L. Koch, 1873 — Australia
40 — *I. blackwalli* (Cambridge), 1870 — Africa do Sul
41 — *I. crassipes*, Rainbow, 1898 — Nova Guiné
42 — *I. fuliginea*, Thorell, 1881 — Nova Guiné
43 — *I. furca*, L. Koch, 1873 — Australia
44 — *I. lepida*, Gentäcker, 1873 — Africa Occidental
45 — *I. meleagris* (Simon) 1888 — Nova Caledonia
46 — *I. reticulata*, L. Koch, 1873 — Australia
47 — *I. sordida*, Rainbow, 1898 — Nova Guiné
48 — *I. variata*, Thorell, 1881 — Nova Guiné

21 — Gen. IDIOPHTHALMA, Cambridge, 1877

49 — * *I. amazonica*, Simon, 1889 — Amazonas
50 — *I. equadorensis*, Berland, 1913 — Equador
51 — *I. pantherina*, Simon, 1889 — Venezuela
52 — *I. robusta*, Simon, 1887 — Equador
53 — *I. suspecta*, Cambridge, 1877 — Colombia

22 — Gen. Idiothele Hewitt, 1919

54 — *I. nigrofulvun* (Pocock), 1898 — Transvaal
55 — *I. pluridentatum* Hewitt, 1919 — Africa do Sul

23 — Gen. Lympropodus Rainbow & Pulleine, 1918

56 — *L. iridescens* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia
57 — *L. scintillans* Rainbow & Pulleine, 1918 — Australia

24 — Gen. Leptopelma Ausserer, 1871

58 — *L. africanum* Ausserer, 1875 — Marrocos
59 — *L. transalpinum* Ausserer, 1871 — Italia
60 — *L. cavicola* Simon, 1889 — Algeria
61 — *L. elongatum* Simon, 1889 — Marrocos

25 Gen. Monodontium Kulczynski, 1908

62 — *M. mutabile* Kulczinski, 1908 — N. Guiné
63 — *M. mutabile minor* Kulczinski, 1908 — N. Guiné
64 — *M. occulatisimum* Kulczinski, 1908 — N. Guiné

26 — Gen. Neodiplothele Mello-Leitão, 1917

65 — * *N. irregularis* Mello-Leitão, 1917 — Parahyba

27 — Gen. Nossibey Strand, 1907

66 — *N. processigera* Strand, 1907 — Nossibé

28 — Gen. Pisenoy Simon, 1889

67 — *P. bicalcarata* Simon, 1904 — Abyssinia
68 — *P. höhnelli* Simon, 1890 — Kilimanjaro
69 — *P. nigellus* Simon, 1889 — Zambeze
70 — *P. notius* Simon, 1889 — Congo
71 — *P. pustulatus* Strand, 1906 — Somalilandia

29 Gen. Plygiobothyus Karsch, 1892

72 — *P. semilunaris* Karsch, 1892 — Ceylão

30 Gen. — Poikilothele, Mello-Leitão, 1920

73 — *P. oculatior*, (Kulczynski), 1908 — Nova Guiné
74 — *P. tetrathele* (Kulczynski), 1908 — Nova Guiné

31 — Gen. Psylistops, Simon, 1889

75 — * *P. crassimanu*, Mello-Leitão, 1921 — S. Paulo
76 — *P. melanopygia*, Simon, 1889 — Venezuela
77 — *P. tigrinus*, Simon, 1889 — Venezuela
78 — *P. zonatus*, Simon, 1889 — Venezuela

32 — Gen. Rhynus, Thorell, 1890

79 — *R. atratus*, Thorell, 1890, Pinang

33 — Gen. Syson, Simon, 1887

80 — *S. andamanicum* — (Simon) 1888 — P. Blair
81 — *S. armatoris*, Pocock, 1900 — India
82 — *S. cinctipes* (Pocock) 1892 — Ceylão
83 — *S. pectinatum*, Kulczynski, 1908 — Nova Guiné
84 — *S. robustum* (Cambridge) 1885 — Ceylão
85 — *S. sechellanum*, Simon, 1900 — Seychelles

34 — Gen. Sysonicus, Pocock, 1901

86 — *S. arthrapophysis*, Gravely, 1915 — India
87 — *S. sullivani*, Pocock, 1901, India

35 — Gen. Sipylolysmy, Simon, 1892

88 — *S. ellioti*, Simon, 1892 — Ceylão

36 — Gen. Sthotis, Simon, 1889

89 — *S. affinis*, Simon, 1891 — S. Vicente
90 — *S. astuta*, Simon, 1889 — Venezuela
91 — *S. cœnobita*, Simon, 1889 — Venezuela

37 — Gen. Strophyeus, Ausserer, 1875

92 — * *S. kochi* (Cambridge), 1870 — Amazonas

38 — Gen. Synothele Simon, 1908

93 — *S. michaelseni* Simon, 1908 — Australia

39 — Gen. Tigidiy Simon, 1892

94 — *F. mauriciana* Simon, 1892 — Ilha Mauricia

40 — Gen. TRICHOPELMA Simon, 1888

95 — * *T. flavicomum* Simon, 1891 — Brasil
96 — * *T. illetabile* Simon, 1888 — Amazonas
97 — *T. nitidum* Simon, 1888 — Antilha

41 — Gen. TRITTYME L. Koch, 1873

98 — *T. gracilis* L. Koch, 1873 — Australia

42 — Gen. TRYCTICUS Strand, 1907

99 — *T. abnormis* Strand, 1916 — Madagascar
100 — *T. affinis* Strand, 1907 — Nossibé
101 — *T. typicus* Strand, 1907 — Nossibé

43 — Gen. ZOPHORYCTES Simon, 1902

102 — *Z. flavopilosus* Simon, 1902 — Madagascar

Aviculariidae (118 Gen. e 578 sp.)

1 Gen. — ACANTHOSCURRIA Ausserer, 1871

1 — *A. antillensis* Pocock, 1903 — Antilhas
2 — * *A. brocklehursti* F. Cambridge, 1896 — Pará
3 — *A. chacoana* Bréthes, 1909 — Argentina
4 — * *A. chiracantha* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo
5 — * *A. convexa* (C. Koch), 1842 — Bahia
6 — *A. cordubensis* Thorell 1894 — Argentina
7 — * *A. cristata* Mello-Leitão, 1920 — Ceará
8 — * *A. cunhæ* Mello-Leitão, 1920 — Minas Geraes
9 — * *A. cursor* Chamberlin, 1917 — Ceará
10 — * *A. dubia* Chamberlin, 1917 — ?
11 — * *A. ferina* Simon, 1892 — Amazonas
12 — * *A. fracta* Chamberlin, 1917 — Pará
13 — * *A. geniculata* (C. Koch), 1842 — Pará e Amazonas
14 — *A. gigantea* Tullgren, 1902 — Bolivia
15 — * *A. gomesiana* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo
16 — *A. insubtilis* Simon, 1892 — Bolivia
17 — * *A. juruenicola* Mello-Leitão, 1920 — Matto Grosso
18 — *A maga* Simon, 1892 — America do Sul
19 — * *A. melanotheria* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo
20 — * *A. minor* Ausserer, 1871 — Guyanna
21 — * *A. musculosa* Simon, 1892 — Bolivia, S. Paulo
22 — * *A. natalensis* Chamberlin, 1917 — Rio Grande do Norte

23 — * *A. paulensis* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo
24 — * *A. rhodothele* Mello-Leitão, 1920 — Matto Grosso
25 — * *A. rondinae* Mello-Leitão, 1920 — Matto Grosso
26 — * *A. sternalis* Pocock, 1903 — Argentina, S. Paulo
27 — A. *substernalis* Strand, 1907 — Argentina
28 — * *A suina* Pocock, 1903 — Uruguay, Rio Grande do Sul
29 — * *A. tarda* Pocock, 1903 — Amazonas
30 — * *A. theraphosoides* (Ausserer), 1871 — Rio Grande do Sul
31 — * *A. violacea* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo

2 — Gen. Adranochelia Simon, 1889

32 — *A. rufohirta* Simon, 1889 — Venezuela

3 — Gen. Ancylochiros Mello-Leitão, 1920

33 — * *A. taunayi* Mello Leitão, 1920 — S. Paulo

4 — Gen. Annandaliella Hirst., 1909

34 — *A. travancorica* Hirst., 1909 — Assam

5 — Gen. Aphantopelma Simon, 1903

35 — *A macellum* Simon, 1903 — Colombia

6 — Gen. Aphonopelma Pocock, 1901

36 — *A. rusticum* (Simon), 1890 — Mexico e Estados Unidos
37 — *A. siemanni* (F. Cambridge), 1897 — Costa Rica e Estados Unidos

7 — Gen. Ashantia Strand, 1908

38 — *A. latithorax* Strand, 1908 — Ashanti

8 — Gen. Avicularia Lamarck, 1818

39 — * *A. ancylochira*, Mello-Leitão, 1921 — Rio Tapajoz
40 — * *A. avicularia* (Linnaeus), 1758 — Guyannas, Trinidad, Amazonas, Pará, Rio de Janeiro
41 — * *A. avicularia variegata* F. Cambridge, 1896 — Pará
42 — * *A. bicegoi* Mello-Leitão, 1920 — Amazonas
43 — *A. californica* Banks, 1905 — California
44 — *A. de borrii* Becker, 1879 — Surinam

48 — ? *A. detrita* (C. Koch), 1842 — Brasil
49 — *A. exilis* Strand, 1907 — Surinam
50 — *A. fasciculata* Strand, 1907 — America do Sul
51 — *A glauca* Simon, 1891 — Panamá
52 — *A. holmbergi* Thorell, 1890 — Argentina
53 — * *A. juruensis* Mello-Leitão, 1920 — Alto Juruá
54 — *A. laeta* (C. Koch). 1842 — Antilhas
55 — ? *A. marocana* Simon, 1873 — Marrocos
56 — *A. metallica* Ausserer. 1875 — Surinam
57 — *A. minatrix* Pocock, 1903 — Venezuela
58 — *A. rutilans* Ausserer, 1875 — Colombia
59 — *A. soratae* Strand, 1907 — Bolivia
60 — *A. striaticauda* Simon. 1873 — Marrocos
61 — *A. subvulpina* Strand. 1907 — Africa do Sul
62 — *A. surinamensis* Strand, 1907 — Surinam
63 — *A. tetramera* Simon, 1873 — Marrocos
64 — *A. velutina* Simon, 1889 — Venezuela
65 — *A. versicolor* (Walckenaer), 1837 — Antilhas
66 — * *A. walckenaeri* (Perty), 1833 — Amazonas

9 — Gen. AVICUSCODRA Strand, 1908



67 — *A. arabica* Strand, 1908 — Arabia.

10 — Gen. BATESIELLA Pocock, 1903

69 — *B. crinita* Pocock. 1903 — Camerum.

11 — Gen. BRACHYPELMA Simon, 1891

70 — *B. emilia* (White), 1856 — Panamá, Mexico.
71 — *B. pallidum* (F. Cambridge). 1897 — Mexico.
72 — *B. smithi* (F. Cambridge), 1897 — Mexico.
73 — *B. vagans* (Ausserer), 1875 — Mexico, America Central, Colombia.

12 — Gen. CALOPELMA Chamberlin, 1917

74 — * *C. brasiliana* Chamberlin, 1917 — Rio de Janeiro.
75 — * *C. moreirae* Mello-Leitão, 1820 — Rio de Janeiro.

13 — CAMPTOTARSUS Thorell, 1887

76 — *C. truculentus* Thorell, 1887 — Bhamo.

14 — Gen. CERATOGYRUS Pocock, 1897

77 — *C. bechuanicos* Purcell, 1902 — Bechuana.
78 — *C. brachycephalus* Hewitt, 1919 — Africa do Sul.
79 — *C. darlingii* Pocock 1897 — Enkeldoorn.
80 — *C. dolichocephalus* Hewitt, 1919 — Rhodesia.
81 — *C. marshalli* Pocock, 1897 — Salisbury.
82 — *C. sandesi* Strand, 1906 — Africa occidental.
83 — *C. schultzei* Purcell, 1908 — Xalakari.

15 — Gen. CEROPELMA, Mello-Leitão, 1921

84 — * *C. insularis*, Mello-Leitão, 1921 — Alcatrazes.

16 — Gen. CHAETOPELMA, Ausserer, 1871

84 — *C. adenense* Simon, 1890 — Aden.
85 — *C. gardinesi* Hirst, 1911 — Seychelles.
86 — *C. longipes* Ausserer, 1875 — Venezuela.
87 — *C. olivaceum* (C. Koch), 1842 — Egypto.
88 — *C. striaticauda* (Simon), 1873 — Syria.

17 — Gen. CHAETORRHOMBUS Ausserer, 1871

90 — *C. garbei* Mello-Leitão, 1920 — São Paulo.
91 — *C. kochi* Ausserer, 1871 — Venezuela

18 — Gen. CHILOBRACHYS Karsch, 1892

92 — *C. assamiensis* Hirst, 1909 — Assam.
93 — *C. dyscolus* Simon, 1904 — ?
94 — *C. fimbriatus* Pocock, 1899 — Khandalla.
95 — *C. fuligineus* (Thorell), 1895 — Burmah.
96 — *C. fumosus* Hirst, 1909 — Assam.
97 — *C. nitelinus* Karsch, 1892 — Ceylão.
98 — *C. oculatus* (Thorell), 1895 — Burmah.
99 — *C. parvus* Simon, 1904 — ?
100 — *C. stridulans* Hirst, 1909 — Assam.
101 — *C. subarmatus* Hirst, 1909 — Assam.

19 — Gen. CITHARACANTHUS Pocock, 1901

102 — *C. longipes* (F. Cambridge), 1897 — Mexico e America Central.

20 — Gen. CITHARISCHIUS Pocock, 1890

103 — *C. crawshagi* Pocock, 1890 — Africa oriental.

21 — Gen. CITHAROGNATHUS Pocock, 1895

104 — *C. hosei* Pocock, 1895 — Bornéo.

22 — Gen. Coremiocnemis Simon, 1893

105 — *C. cunicularius* (Simon), 1892 — I. Pinang.
106 — *C. validus* Pocock, 1895 — India.

23 — Gen. Cratorrhagus Simon, 1891

107 — *C. concolor* (Simon), 1873 — Mediterraneo.
108 — *C. tetramerus* (Simon), 1873 — Mediterraneo.

24 — Gen. Cyclosternum Ausserer, 1871

109 — *C. gaujoni* Simon, 1887 — Equador.
110 — *C. obscurum* Simon, 1890 — Mexico.
111 — * *C. schmardae* Ausserer, 1871 — Equador, Abrolhos.
112 — * *C. semiaurantiacum* Simon, 1897 — Paraguay e Matto Grosso.
113 — * *C. versicolor* Simon, 1897 — Paraguay e Matto Grosso.

25 — Gen. Cyclothorax, Mello-Leitão, 1921

114 — * *C. cyclothorax*, Mello-Leitão, 1921 — Itatiaya.

26 — Gen. Cyriocosmus Simon, 1903

115 — *C. elegans* (Simon), 1889 — Venezuela.
116 — * *C. sellatus* (Simon), 1889 — Amazonas.

27 — Gen. Cyriopagopus Simon, 1887

117 — *C. paganus* Simon, 1887 — Birmania.
118 — *C. schrodti* (Thorell), 1891 — Birmania.
119 — *C. thorelli* Simon, 1901 — Birmania.

28 — Gen. Cyrtopholis Simon, 1892

120 — *C. agilis* Pocock, 1903 — Antilhas.
121 — *C. amectans* Chamberlin, 1917 — Antilhas.
122 — *C. bartholomei* (Latreille), 1832 — Antilhas.
123 — *C. bonhotei* (F. Cambridge), 1901 — Bahama.
124 — *C. curner* (Ausserer), 1875 — Antilhas.
125 — *C. femoralis* Pocock, 1903 — Antilhas.
126 — *C. innocuus* (Ausserer), 1871 — Cuba.
127 — *C. jamaiçola* Strand, 1908 — Jamaica.
128 — *C. lycosoides* Tullgren, 1905 — Argentina.
129 — *C. medius* Chamberlin, 1917 — Antilhas.
130 — * *C. meridionalis* (Keyserling), 1891, R. G. do Sul.
131 — *C. pelus* Chamberlin, 1917 — Antilhas.
132 — *C. pernix* (Ausserer), 1875 — Mexico.
133 — *C. porto-ricae* Chamberlin, 1917 — Antilhas.
134 — *C. sargi* Strand, 1907 — Guatemala.
135 — * *C. zorodes* Mello-Leitão, 1920 — São Paulo.

29 — Gen. DAVUS O. Cambridge, 1892

136 — *D. fasciatus* O. Cambridge, 1892 — Costa Rica.

30 — Gen. DRYPTOPELMA Simon, 1887

137 — *D. janthinum* Simon, 1887 — Equador.
138 — *D. maculatum* (Banks), 1906 — Bahama.
239 — *D. rufescens* (F. Cambridge), 1897 — America Central.

31 — Gen. DRYPTOPELMIDES Strand, 1897

140 — *D. ludwigi* Strand, 1907 — Venezuela.

32 — Gen. DUGESIELLA Pocock, 1901

141 — *D. crinita* Pocock, 1901 — Mexico.
142 — *D. hentzi* (Girard), 1854 — Estados Unidos.

33 — Gen. ENCYOCRATELLA Strand, 1907

143 — *E. olivacea* Strand, 1907 — Africa Occidental.

34 — Gen. ENCYOCRATES Simon, 1892

144 — *E. raffrayi* Simon, 1892 — Madagascar.

35 — Gen. EPHEBOPUS Simon, 1893

145 — *E. fossor* Pocock, 1903 — Equador.
146 — * *E. murinus* (Walckenaer) 1837 — Pará.

36 — Gen EUCRATOSCELUS Pocock, 1898

147 — *E longiceps* Pocock, 1898 — Africa Occidental.

37 — Gen. EUMENOPHORUS Pocock, 1897

148 — *E. clementsi* Pocock, 1897 — Africa Occidental.

38 — Gen. EUPALAESTRUS Pocock, 1901

149 — *E campestratus* (Simon), 1891. Paraguay, Argentina.
150 — *E. pugilator* Pocock, 1901 — America do Sul.
151 — * *E. spinosissimus* Mello-Leitão, 1920 — Rio de Janeiro.

39 — Gen. EUPHRYCTUS Hirst, 1908

152 — *E. spinosus* Hirst, 1908 — Camerum.

40 — Gen. EURYPELMA C. Koch

O genero *Eurypelma*, como demonstrou Pocock, deve desapparecer, subdividido nos generos creados por este ultimo arachnologista. Dou, comtudo, a lista das especies de *Eurypelma* ainda não emendadas, algumas das quaes bem recentes:

153 — *E. aberrans* Chamberlin, 1917 — Chile.
154 — *E. aureoceps* Chamberlin, 1917 — Florida.
155 — *E. aymara* Chamberlin, 1917 — Perú.
156 — *E. borelli* Simon, 1897 — Paraguay.
157 — *E. californica* Ausserer, 1871 — California.
158 — *E. caniceps* Simon, 1890 — Mexico.
159 — *E. cyaneopubescens* Strand, 1907 — Venezuela.
160 — *E. doeringii* Holmberg, 1881 — Argentina.
161 — *E. guyanum* Simon, 1892 — Guyanna.
162 — *E. hageni* Strand, 1906 — Mexico.
163 — *E. hespera* Chamberlin, 1917 — Mexico.
164 — *E. hellux* Simon, 1890 — Mexico.
165 — *E. lamperti* Strand, 1906 — ?
166 — *E. lanceolatum* Simon, 1890 — Nicaragua.
167 — *E. latens* Chamberlin, 1917 — Nicaragua.
168 — *E. leiogaster* Ausserer, 1871 — Estados Unidos.
169 — *E. marxi* Simon, 1890 — Estados Unidos.
170 — *E. mendozae* Strand, 1907 — Argentina.
171 — *E. mesomelas* Cambridge, 1892 — Costa Rica.
172 — *E. minax* Thorell, 1894 — Argentina.
173 — *E. pedatum* Strand, 1907 — Surinam.
174 — *E. panamense* Simon, 1890, Panamá.
175 — *E. pseudoroseum* Strand, 1907, Estados Unidos.
176 — *E. rapax* Ausserer, 1875 — America do Sul.
177 — *E. rileyi* Marx, 1888 — Estados Unidos.
178 — *E. rusticum* Simon, 1890, Estados Unidos e Mexico.
179 — *E. sabulosum* F. Cambridge, 1897 — Guatemala.
180 — *E. serratum* Simon, 1890 — Mexico.
181 — *E. spinicrus* (Latreille) 1819, Cuba.
182 — *E. steindachneri* Ausserer, 1875, Estados Unidos.
183 — *E. truncatum* F. Cambridge, 1897 — Mexico.

41 — EURYPELMELA Strand, 1907

184 — *E. masculina* Strand, 1907 — Guatemala.

42 — Gen. EVATHLUS Ausserer, 1875

185 — *E. truculentus* Ausserer, 1875 — Cabo.

43 — Gen. GRAMMOSTOLA Simon, 1893

186 — * *G. actaeon* (Pocock), 1903 — Santa Catharina, Paraná.
187 — * *G. alticeps* (Pocock), 1903 — Uruguay, Rio Grande do Sul.
188 — *G. argentinense* Strand, 1907 — Argentina.
189 — * *G. brevimetatarsis* Strand, 1907 — Brasil.
190 — *G. cala* Chamberlin, 1917 — Chile.
191 — *G. chalcotrix* Chamberlin, 1917 — Argentina.
192 — * *G. familiaris* (Bertkau), 1880 — Rio de Janeiro.
193 — * *G. fasciata* Mello-Leitão, 1920 — Paraná.
194 — * *G. ferruginea* Mello-Leitão, 1920 — Paraná.
195 — * *G. gigantea* Mello Leitão, 1920 — Santa Catharina.
196 — *G. gossei* (Pocock), 1900 — Argentina.
197 — * *G. grandicola* Strand, 1908 — Rio Grande do Sul.
198 — * *G. iheringii* (Keyserling), 1891 — Rio Grande do Sul.
199 — * *G. longimana* Mello-Leitão, 1920 Paraná.
200 — * *G. mollicoma* (Ausserer), 1875 — Argentina, Uruguay, Rio Grande do Sul.
201 — * *G. pulchra* Mello-Leitão, 1920 — Rio Grande do Sul.
202 — * *G pulchripes* (Simon), 1891 — Paraguay, Argentina, Paraná.
203 — * *G. roquettei* Mello-Leitão, 1920 — Rio Grande do Sul.
204 — *G. spatulata* (F. Cambridge) 1897 — Chile.

44 — Gen. HAPALOPINUS Simon, 1903

205 — *H. cubanus* Simon, 1903 — Cuba.

45 — Gen. HAPALOPUS Simon, 1903

206 — * *H. fallax* (Bertkau), 1880 — Rio de Janeiro.
207 — * *H. flavohirtus* Simon, 1889 — Bahia.
208 — *H. formosus* Ausserer, 1875 — Colombia.
209 — *H. incei* F. Cambridge, 1898 — Trinidad.
210 — *H. pentaloris* (Simon), 1888 — Guatemala, Costa Rica, Mexico.
211 — *H. pictus* Pocock, 1903 — Perú.
212 — * *H. rectimanus* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo.
213 — *H. ruficeps* Simon, 1891 — Costa Rica.

46 — Gen. Hapalotremus Simon, 1903

214 — *H. albipes* Simon, 1903 — Bolivia.

47 — Gen. Haploclastus Simon, 1892

215 — *H. cervinus* Simon, 1892 — India.
216 — *H. kayi* Gravely, 1915 — India.
217 — *H. nilgirinus* Pocock, 1899 — India.

48 — Gen. Haplopelma Simon, 1892

218 — *H. doriæ* (Thorell), 1890 — Borneo.
219 — *H. robustum* Strand, 1907 — Singapura.

49 — Gen. Harpactira Ausserer, 1871

220 — *H. atra* (Latreille), 1832 — Cabo.
221 — *H. baviana* Purcell, 1903 — Cabo.
222 — *H. cafresiana* Purcell, 1903 — Cabo.
223 — *H. chordata* Gerstäcker, 1873 — Africa Occidental.
224 — *H. chrysogaster* Purcell, 1897 — Africa do Sul.
225 — *H. constricta* Gerstäcker, 1873 — Africa occidental.
226 — *H. curator* Pocock, 1898 — Natal.
227 — *H. curvipes* Purcell, 1897 — Natal.
228 — *H. dictator* Purcell, 1902 — Africa do Sul.
229 — *H. gigas* Pocock, 1898 — Transvaal.
230 — *H. guttata* Strand, 1907 — Cabo.
231 — *H. hamiltoni* Pocock, 1902 — Orange.
232 — *H. lineata* Purcell, 1897 — Africa do Sul.
233 — *H. lyrata* (Simon), 1892 — Africa do Sul.
234 — *H. marksi* Purcell, 1902 — Africa do Sul.
235 — *H. namaquensis* Purcell, 1902 — Africa do Sul.
236 — *H. tygrina* Ausserer, 1875 — Algoa.

50 — Gen. Harpactirella Purcell, 1902

237 — *H. domicola* Purcell, 1903 — Cabo.
238 — *H. helenae* Purcell, 1903 — Cabo.
239 — *H. lapidaria* Purcell, 1908 — Africa do Sul.
240 — *H. lightfooti* Purcell, 1902 — Africa do Sul.
241 — *H. longipes* Purcell, 1902 — Africa do Sul.
242 — *H. magna* Purcell, 1903 — Cabo.
243 — *H. parrovica* Purcell, 1903 — Africa do Sul.
244 — *H. schwarzi* Purcell, 1904 — Cabo.
245 — *H. spinosa* Purcell, 1908 — Africa do Sul.
246 — *H. treleavani* Purcell, 1902 — Cabo.

51 — Gen. HARPAXICTIS Simon, 1892

247 — *H. striatus* (Ausserer), 1871 — Venezuela.

52 — Gen. HEBESTATIS Simon, 1903

248 — *H. theveneti* (Simon), 1890 — California.

53 — Gen. HEMIERCUS Simon, 1903

249 — * *H. cervinus* (Simon), 1889 — Venezuela, São Paulo.
250 — *H. inflatus* (Simon), 1889 — Venezuela.
251 — *H. modestus* (Simon), 1889 — Colombia.
252 — *H. proximus* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo.

54 — Gen. HEMIRRHAGUS Simon, 1903

253 — *H. cervinus* (Simon), 1890 — Mexico
254 — *H. major* Chamberlin, 1917 — Perú.
255 — *H. ochriventer* Strand, 1917 — Mexico.
256 — *H. peruvianus* Chamberlin, 1917 — Perú.

55 — Gen. HETEROPHRICTUS Pocock, 1900

257 — *H. milleti* Pocock, 1900 — India.

56 — Gen. HETEROSCODRA Pocock, 1899

258 — *H. crassipes* Hirst, 1907 — Camerun.
259 — *H. maculata* Pocock, 1899 — Africa Occidental.

57 — Gen. HETEROTHELE Karsch, 1879

260 — *H. atropha* Simon, 1907 — Congo.
261 — *H. candicula* (Simon), 1886 — Argentina.
262 — *H. decemnotata* (Simon), 1891 — Congo.
263 — *H. gabonensis* (Lucas), 1834 — Gabon.
264 — *H. honesta* Karsch, 1879 — Loango.
265 — *H. spinipes* Pocock, 1897 — Uzogo.
266 — *H. villosella* Strand, 1907 — Africa Occidental.

58 — Gen. HOMOEOMMA Ausserer, 1871

267 — *H. strabo* (Simon), 1892 — Colombia.
268 — * *H. stradlingi* Cambridge, 1881 — Rio de Janeiro.
269 — * *H. villosum* (Keyserling), 1891 — Rio Grande do Sul.

59 — Gen. Hysterocrates Simon, 1892

270 — *H. affinis* Strand, 1907 — Camerun.
271 — *H. affinis angusticeps* Strand, 1907 — Camerun.
272 — *H. apostolicus* Pocock, 1900 — I de S. Thomé.
273 — *H. crassipes* Pocock, 1897 — Camerun.
274 — *H. didymus* Pocock, 1900 — I. de S. Thomé.
275 — *H. gigas* Pocock, 1897 — Camerun.
276 — *H. greeffi* (Karsch), 1884 — I. de S. Thomé.
277 — *H. greshoffi* (Simon), 1891 — Africa Occidental.
278 — *H. haasi* Strand, 1906 — Camerun.
279 — *H. hercules* Pocock, 1899 — Alto Niger.
280 — *H. laticeps* Pocock, 1897 — Calabar.
281 — *H. maximus* Strand, 1906 — Camerun.
282 — *H. minimus* Strand, 1907 — Camerun.
283 — *H. ochraceus* Strand, 1907 — Camerun.
284 — *H. robustus* Pocock, 1899 — R. Benito.
285 — *H. scepticus* Pocock, 1900 — I. de S. Thomé.
286 — *H. yöstedti* (Thorell), 1900 — Camerun.
287 — *H. spellenbergi* Strand, 1906 — Camerun.
288 — *H. vosseleri* Strand, 1906 — Camerun.
289 — *H. weileri* Strand, 1906 — Camerun.

60 — Gen. Ischnocolella Strand, 1907

290 — *I. senffti* Strand, 1907 — Carolina.

61 — Gen. Ischnoculus Ausserer, 1871

Muitas das especies abaixo transcriptas são jovens de outras *Aviculariidae*, só o exame directo dos typos permittindo uma collocação exacta. Aqui vão, pois, com a devida reserva.

291 — *Ischnocolus algericus* Thorell, 1875 — Algeria.
292 — ? *I. altilops* Keyserling, 1877 — Uruguay.
293 — *I. andalusicus* Simon, 1899 — Hespanha.
294 — ? *I. brevipes* Thorell, 1897 — Tenanerim.
295 — ? *I. doleschalli* Ausserer, 1871 — Brasil.
296 — *I. fasciculatus* Strand, 1906 — Somalilandia.
297 — *I. fuscostriatus* Simon, 1885 — Tunisia.
298 — *I. gracilis* Ausserer, 1871 — Chypre.
299 — ? *I gracilis* Keyserling, 1891 — Brasil.
300 — ? *I. hirsutus* Ausserer, 1875 — Antilhas.
301 — *I. holosericeus* Ausserer. 1871 — Hespanha.
302 — *I. inermis* Ausserer, 1871 ?
303 — ? *I. insularis* Simon, 1877 — Bassilan.
304 — ? *I. jickelii* L. Koch, 1873 — Australia.
305 — *I. linteatus* Pocock, 1900 — India.
306 — ? *I. lucubrans* L. Koch, 1873 — Australia.

307 — *I. maroccanus* Simon. 1909 — Marrocos.
308 — *I. mogadorensis* Simon, 1909 — Mogador.
309 — *I. nebulonis* Rainbow, 1899 — Santa Cruz.
310 — *I. numida* Simon, 1909 — Marrocos.
311 — ? *I. obscurus* Ausserer, 1875 — Colombia.
312 — ? *I. ornatus* Thorell, 1897 — Burma.
313 — *I. parvus* Keyserling, 1877 — ?
314 — ? *I. rubropilosus* Keyserling, 1891 — Brasil.
315 — ? *I. sericeus* Ausserer, 1875 — Mexico.
316 — *I. syriacus* Ausserer, 1871 — Syria.
317 — *I. tomentosus* Thorell, 1900 — Camerun.
318 — *I. triangulifer* Ausserer, 1875 — Hespanha.
319 — *I. tunetanus* Pavesi, 1880 — Tunis.

62 — Gen. LASIODORA C. Koch, 1850

320 — * *L. acanthognatha* Mello - Leitão, 1920 — S. Paulo.
321 — * *L. cryptostigma* Mello Leitão, 1920 — S. Paulo.
322 — * *L. curtior* Chamberlin, 1917 — Rio de Janeiro.
323 — * *L. citharacantha* Mello - Leitão, 1920 — S. Paulo.
324 — * *L. differens* Chamberlin, 1917 — Minas Geraes.
325 — * *L. difficilis* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo.
326 — * *L. dolichosterna* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo.
327 — * *L. dulcicola* Mello-Leitão, 1920 — Espirito Santo.
328 — * *L. erythrocythara* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo.
329 — * *L. fracta* Mello-Leitão. 1920 — S. Paulo.
330 — *L. immanis* Ausserer, 1875 — ?
331 — * *L. itabunae* Mello-Leitão, 1920 — Minas Geraes.
332 — * *L. klugii* (C. Koch), 1842 — Bahia.
333 — * *L. mariannae* Mello-Leitão, 1916 — Minas Geraes.
334 — * *L. parahybana* Mello-Leitão, 1916 — Parahyba.
335 — * *L. pleoplectra* Mello-Leitão 1920 — S. Paulo.
336 — * *L. spinipes* Ausserer, 1871 — S. Paulo.
337 — * *L. striatipes* (Ausserer) 1871 — S. Paulo.
338 — * *L. subcanens* Mello-Leitão, 1920 — Espirito Santo.
339 — *L. weyenberghii* Thorell, 1894 — Argentina.

63 — Gen. LASIOPELMA, Simon, 1893

340 — *L. grossum* (Ausserer), 1871 — America do Sul.

64 — Gen. LOXOMPHALIA Simon, 1889

341 — *L. rubida* Simon, 1889 — Zanzibar.

65 — Gen. LOXOPHOBEMA Simon, 1907

342 — *S. rutilata* Simon, 1907 — Guiné Portuguêsa.

66 — Gen. LOXOPTYGELLA Strand, 1906

343 — *L. erlangari* Strand, 1906 — Somalilandia.

67 — Gen. LOXOPTYGUS Simon, 1903

344 — *L. contornatus* Simon, 1903 — Galla.

68 — Gen. MAGULLA Simon, 1892

345 — * *M. janeira* (Keyserling), 1891 — Rio de Janeiro.
346 — * *M. obesa* Simon, 1892 — Rio de Janeiro.

69 — Gen. MEGAPHOBEMA Pocock, 1901

347 — *M. robusta* (Ausserer), 1875 — Colombia.

70 — Gen. MELOGNATHUS Chamberlin, 1917

348 — *M. dromeus* Chamberlin, 1917 — Philippinas.

71 — Gen. MELOPŒUS Pocock, 1895

349 — *M. albostriatus* (Simon), 1886 — Sião.
350 — *M. minax* Thorell, 1897 — Tenasserim.
351 — *M. salangensis* Strand, 1907 — Ilha Salanga.

72 — METRIOPELMA Becker, 1878

352 — * *M. auronitens* (Keyserling) 1891 — Rio Grande do Sul.
353 — *M. boliviana* (Simon), 1892 — Bolivia.
354 — *M. breyeri* (Becker) 1878 — Mexico.
355 — *M. familiaris* (Simon), 1889 — Venezuela.
356 — *M. morosa* Banks, 1909 — Costa Rica.
357 — * *M. pantherina* (Keyserling) 1891 — Rio Grande do Sul.
358 — *M. rapida* Pocock, 1897 — Africa occidental.
359 — * *M. sternalis* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo.
360 — *M. tetrica* Simon, 1889 - Venezuela.
361 — *M. trinitatis* Pocock, 1903 — Trindad.
362 — *M. velox* Pocock, 1903 — Equador.
363 — *M. zebrata* Banks, 1909 — Costa Rica.

73 — Gen. MONOCENTROPELLA Strand, 1907

364 — *M. stridulantissima* Strand, 1907 — Africa.

74 — Gen. MONOCENTROPUS Pocock, 1897

365 — *M. balfouri* Pocock. 1897 — Lokstra.
366 — *M. longimanus* Pocock, 1903 — Arabia.

75 — Gen. MUSAGETES Pocock, 1895

367 — *M. andersonii* Pocock, 1895 — India.
368 — *M. bicolor* Pocock, 1895 — India.
369 — *M. cervinus* (Thorell), 1895 — India.
370 — *M. fumosus* Pocock, 1895 — India.
371 — *M. hardwickii* Pocock. 1895 — India.
372 — *M. masoni* Pocock, 1895 — India.
373 — *M. pocockii* Pocock, 1897 — Thao.
374 — *M. rufofuscus* Pocock, 1897 — Tenasserim.

76 — Gen. MYGALARACHNE Ausserer, 1871

375 — *M. brevipes* Ausserer, 1871 — Honduras.

77 — Gen. MYOSTOLA Simon, 1903

376 — *M. occidentalis* (Lucas), 1834 — Gabon.

78 — Gen. NESIERGUS Simon, 1903

377 — *N. insulanus* Simon, 1903 — I. Seychelles.

79 — Gen. ORNITHOCTONUS Pocock, 1892

378 — *O. anderssoni* Pocock, Mergui.

80 — Gen. ORPHNAECUS Simon, 1892

379 — *O. pellitus* Simon, 1892 — Philippinas.

81 — Gen. OZOPACTUS Simon, 1889

380 — *O. ernsti* Simon, 1892 — Venezuela.

82 — Gen. PACHYSTOPELMA Pocock, 1901

381 — * *P. rufonigrum* Pocock, 1901 — Pernambuco.

83 — Gen. PAMPHOBETEUS Pocock, 1901

382 — * *P. anomalus* Mello-Leitão — Rio Madeira.
383 — *P. antinous* Pocock, 1903 — Bolivia.
384 — *P. augusti* (Simon), 1887 — Equador.
385 — * *P. benedenii* (Bertkau), 1880 — Rio de Janeiro.
386 — * *P. cesteri* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo.
387 — * *P. cucullatus* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo.
388 — * *P. exsul* Mello Leitão, 1920 — Brasil.
389 — *P. ferox* (Ausserer), 1875 — Colombia.
390 — *P. fortis* (Ausserer) 1875 — Colombia.
391 — * *P. holophaeus* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo.
392 — *P. insignis* Pocock, 1903 — Colombia.
393 — * *P. insularis* Mello-Leitão, 1920 — I. S. Sebastião.
394 — * *P. isabellinus* (Ausserer), 1871 — Sul do Brasil.
395 — * *P. melanocephalus* Mello-Leitão, 1920. S. Paulo.
396 — *P. nigricolar* (Ausserer), 1875 — Colombia, Equador, Bolivia, Antilhas.
397 — *P. ornatus* Pocock. 1903 — Colombia.
398 — * *P. platyomma* Mello-Leitão, 1920 — Matto Grosso.
399 — * *P. rondoniensis* Mello-Leitão, 1920 — Rio Grande do Sul.
400 — * *P. roseus* Mello-Leitão. 1920 — S. Paulo.
401 — * *P. sorocabae* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo.
402 — * *P. tetracanthus* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo.
403 — *P. vespertinus* (Simon), 1887 — Equador.

84 — Gen. PARAPHYSA Simon, 1893

404 — *P. manicata* Simon, 1892 — Chile.
405 — *P. phyxotrichoides* Strand, 1907 — Chile.

85 — Gen. PELINOBIUS Karsch, 1886

406 — *P. gabbonicus* Simon. 1889 — Gabon.
407 — *P. muticus*, Karsch 1886 — Massai Land.

86 — Gen. PHLOGIODES Pocock, 1889

408 — *P. robustus* Pocock, 1899 — India.
409 — *P. validus*, Pocock, 1899 — India.

87 — Gen. PHONEYUSA Karsch, 1884

410 — *P. antilope* (Simon), 1889 — Congo.
411 — *P. bellandana* Karsch, 1884 — I. de S. Thomé.
412 — *P. bettoni* Pocock, 1898 — Voi.
413 — *P. bidentata* Pocock, 1899 — Rio Benito.

414 — *P. barbieri* Berland, 1917 — Madagascar.
415 — *P. büttneri* Karsch, 1884 — I. de S. Thomé.
416 — *P. chevalieri* Simon, 1905 — Africa occidental.
417 — *P. cultridens* Berland, 1917 — Congo Belga.
418 — *P. elephantiasis* Berland, 1917 — Congo Francez.
419 — *P. ectypa* (Simon) 1889 — Abyssinia.
420 — *P. gracilipes* (Simon), 1889 — Congo.
421 — *P. gregorii* Pocock, 1897 — Kilungu.
422 — *P. manicata* Simon, 1907 — I. do Principe.
423 — *P. occidentalis* Pocock, 1899 — Rio Benito.
424 — *P. principium* Simon, 1907 — I. do Principe.
425 — *P. rufa* Berland, 1914 — Africa occidental.

88 — Gen. Phormictopus Pocock, 1901

426 — * *P. brasiliensis* Strand, 1907 — Brasil.
427 — * *P. cancerides* (Latreille) 1806 — Brasil.
428 — *P. cautus* (Ausserer), 1873 — America do Sul.
429 — *P. cubensis* Chamberlin, 1917 — Cuba.
430 — *P. melodermá* Chamberlin, 1917 — Antilhas.
431 — *P. nesiotes* Chamberlin, 1917 — Antilhas.
432 — * *P. pheopygius* Mello-Leitão, 1920 — S. Paulo.
433 — *P. platus* Chamberlin, 1917 — Antilhas.
434 — * *P. ribeiroi* Mello-Leitão, 1920 — Matto Grosso.

89 — Gen. Phormingochilus Pocock, 1895

435 — *P. everettii* Pocock, 1895 — Bornéo.
436 — *P. fuchsi* Strand, 1906 — Sumatra.
437 — *P. nigerrimus* (Simon), 1892 — Ilhas Sangir.
438 — *P. tigrinus* Pocock, 1895 — Kuala Lama.

90 — Gen. Phryxotrichus Simon, 1888

439 — *P. auratus* Pocock, 1803 — Chile
440 — *P. parvulus* Pocock, 1903 — Chile

91 — Gen. Plesiopelma Pocock, 1901

441 — * *P. myodes* Pocock, 1901 — Uruguay, R. G. Sul.
442 — * *P. regina* (Chamberlin), 1917 — Rio de Janeiro.

92 — Gen. Plesiophrictus Pocock, 1899

443 — *P. bhori* Gravely, 1915 — India
444 — *P. collinus* Pocock, 1899 — India
445 — *P. fabrei* (Simon), 1892 — India
446 — *P. linteatus* Thorell, 1891 — India
447 — *P. millardi* Pocock, 1899 — India
448 — *P. raja* Gravely, 1915 — India
449 — *P. sericeus* Pocock, 1900 — India
450 — *P. satarensis* Gravely, 1915 — India
451 — *P. tenuipes* Pocock, 1899 — India

93 — Gen. PŒCILOTHERIA Simon, 1885

452 — *P. bara* Chamberlin, 1917 — Ceylão
453 — *P. fasciata* (Latreilbe), 1832 — India
454 — *P. formosa* Pocock, 1899 — India
455 — *P. metallica* Pocock, 1899 — India
456 — *P. ornata* Pocock, 1899 — Ceylão
457 — *P. regalis* Pocock, 1899 — Madras
458 — *P. rufilata* Pocock, 1899 — Travancore
459 — *P. striata* Pocock, 1895 — India
460 — *P. subfusca* Pocock, 1895 — India
461 — *P. uniformis* Strand, 1913 — Ceylão
462 — *P. vittata* Pocock, 1895 — India

94 — Gen. PROSHAPALOPUS Mello Leitão, 1920

463 — * *P. anomalus* Mello Leitão, 1920 — S. Paulo

95 — Gen. PROSHERMACHA Simon, 1908

464 — *P. subarmata* Simon, 1908 — Australia
465 — *P. tigrina* Simon, 1908 — Australia

96 — Gen. PSALMOPŒUS Pocock, 1895

466 — *P. affinis* Strand, 1907 — Antilhas
467 — *P. cambridgei* Pocock, 1895 — Trinidad
468 — *P. ecclesiasticus* Pocock, 1903 — Equador
469 — *P. emeraldus* Pocock, 1903 — Colombia
470 — *P. plantaris* Pocock, 1903 — Colombia
471 — *P. reduncus* (Karsch), 1880 — Costa Rica

97 — Gen. PSEUDHAPALOPUS Strand, 1907

472 — *P. aculeatus* Strand, 1907 — Nossibé

98 — Gen. PSEUDHERMACHA Strand, 1907

473 — *P. annulipes* Straud, 1907 — Nossibé

99 — Gen. PTERINOCHILUS Pocock,

474 — *P. affinis* Tullagren, 1910 — India
475 — *P. alluandi* Berland, 1914 — Afr. oriental
476 — *P. breyeri* Hewitt, 1919 — Africa do Sul
477 — *P. crassispinus* Purcell, 1902 — Africa do Sul

478 — *P. hindei* Hirst, 1907 — Nossibé
479 — *P. junode* Simon, 1904 — Nova Zelandia
480 — *P. mamillatus* Strand, 1907 — Africa Oriental
481 — *P. meridionalis* Hirst, 1907 — Africa Central
482 — *P. murinus* Pocock, 1897 — Nova Zelandia
483 — *P. raptor* Strand, 1906 — Somalilandia
484 — *P. simoni* Berland, 1917 — Congo
485 — *P. sjöstedti* Tullgren, 1910 — India
486 — *P. spinifer* Pocock, 1898 — Afr. Oriental
487 — *P. vorox* Pocock, 1897 — Tanganyika
488 — *P. widemanni* Strand, 1906 — Afr. Oriental

100 — Gen. Pterinopelma Pocock, 1901

489 — * *P. dubium* MelloLeitão, 1920 — S. Paulo
490 — ? * P. *rubropilosum* (Ausserer) 1871 — Norte do Brasil
491 — *P. saltator* Pocock, 1903 — Uruguay
492 — *P. tigrinum* Pocock, 1903 — Uruguay
493 — * *P. vellutinum* Mello Leitão, 1920 — S. Paulo
494 — * *P. vitiosum* (Keyserling), 1891 — Uruguay, Rio Grande do Sul
495 — * *P. wacketi* Mello-Leitão, 1920 — São Paulo

101 — Gen. Schizopelma F. Cambridge, 1897

496 — *S. bicarinatum* F. Cambridge, 1897 — Mexico, Costa Rica
497 — *S. macropus* (Ausserer), 1875 — Mexico

102 — Gen. Scodra Becker, 1879

498 — *S. alicapillata* (Karsch) 1881 — Costa do Ouro
499 — *S. aussereri* Becker, 1879 — Liberia
500 — S. *batesii* Pocock, 1902 — Congo
501 — *S. brachipoda* Pocock, 1897 — Nigeria
502 — *S. calceata* (Fabricius), 1794 — Africa Occidental
503 — *S. fumigata* Pocock, 1899 — Rio Bonito
504 — *S. griseipes* Pocock, 1897 — Serra Leôa
505 — *S. horrida* (Thorell), 1900 — Camerum
506 — *S. pachipoda* Strand, 1908 — Camerum
507 — *S. satanas* Berland, 1917 — Congo Francez.

103 — Gen. Scopelobates Simon, 1903

508 — *S. sericeus* Simon, 1903 — Haiti.

104 — Gen. SELENOCOSMIA Ausserer, 1871

509 — *S. albostriata* Simon. 1886 — Sião
510 — *S. aruana* Strand, 1911 — Ilha Aru
511 — *S. asper* Thorell. 1891 — Java
512 — *S. atriceps* (Pocock, 1897 — Java
513 — *S. bicolor* (Strand). 1911 - Ilhas Bismarck
514 — *S. compta* Kulezunshi, 1911 — Nova Guiné
515 — *S. crassipes* (L. Kock), 1873 — Australia
516 — *S. cuniculoris* (Simon), 1892 — Pinang
517 — *S. deliana* Strand, 1913 — Sumatra
518 — *S. doriae* Thorell, 1890 — Sarawack
519 — *S. dyscola* (Simon), 1886 — Saigon
520 — *S. effera* (Simon), 1891 — Hamahera
521 — *S. flavopilosa* (Simon), 1885 — India
522 — *S. greeffi* Kanck. 1884 — Ilha de S. Thomé
523 — *S. hanelti* Thorell, 1891 — Sumatra
524 — *S. himalayana* Pocock, 1899 — Himalaya
525 — *S. hirtipes* Strand, 1913 — Sumatra
526 — *S. honesta* Hirst, 1909 — Nova Guiné
527 — *S. imbellis* (Simon). 1891 — Borné
528 — *S. inermis* (Ausserer), 1871 — Sumatra e Java
529 — *S. insignis* (Simon). 1891 — Sumatra
530 — *S. insulana* Hirst. 1909 — Nova Zelandia
531 — *S. javanensis* (Walckenaer), 1937 — Z. Nicobar, Java
532 — *S. javanensis fulva* Kulczinski, 1908-Java
533 — *S. kuloensis* Chamberlin, 1917 — India
534 — *S. lanceolata* Hogg, 1914 — Nova Guiné
535 — *S. lanipes* Ausserer, 1875 — Nova Guiné
536 — *S. lyra* Strand. 1913 — Sumatra
537 — *S. miranda* (Pocock), 1900 — India
538 — *S. monstrosa* (C. Koch), 1842 — Sião
539 — *S. nigriventris* Marx. 1893 — Congo
540 — *S. obscura* Hirst, 1909 — Sarawak
541 — *S. orophila* (Thorell), 1897 — Burmak
542 — *S. papuana* Kulczynski, 1908 - Nova Guiné
543 — *S. pavei* (Simon), 1886 — Sião
544 — *S. raribarshi* Kulczynski, 1908 — Java
545 — *S. rubronitens* Ausserer, 1871 — Java
546 — *S. sericea* (Thorell) 1895 — India
547 — *S. similis* Keulzinski, 1911 — Nova Guiné.
548 — *S. soriana* (Thorell), 1887 — Bhamo.
549 — *S. stalkeri* Strand, 1907 — Australia.
550 — *S. sterlingi* Hogg. 1901 — Australia.
551 — *S. strenua* Thorell, 1881 — Nova Guiné. Cabo York.
552 — *S. strubelli* Strand, 1913 — Sumatra.
553 — *S. subarmata* Thorell, 1891 — Sumatra.

554 — *S. subvulpina* Strand, 1977 — Queensland.
555 — *S. sumatrana* Thorell. 1890 — Sumatra.
556 — *S. valida* Thorell, 1881 — Nova Guiné.
557 — *S. vulpina* Hogg, 1901 — Australia.

105 — Gen. SELENOGYRUS Pocock, 1897

558 — *S. aureus* Pocock, 1897 — Serra Leôa.
559 — *S. brunneus* Strand, 1907 — Africa Occidental.
560 — *S. cæruleus* Pocock, 1897 — Serra Leôa.

106 — Gen. SELENOSTHOLUS Hogg, 1902

561 — *S. foelschei* Hogg, 1902 — Australia.

107 — Gen. SELENOTYPUS Pocock, 1895

562 — *Selenotypus plumipes* Pocock, 1895 — India.

108 — Gen. SERICOPELMA Ausserer, 1895

563 — * *S. communis* F. Cambridge, 1897 — Paraná.
564 — * *S. fallax* Mello-Leitão, 1920 — Amazonas.
565 — * *S. rubronitens* Ausserer, 1875 — Paraná.

109 — Gen. SORATA Strand, 1907

566 — *S. monticola* Strand, 1907 — Bolivia.

110 — Gen. SPHAEROBOTHRIA Karsch, 1879

567 — *S. hoffmani* Karsch, 1879 — Costa Rica.

111 — Gen. STICHOPLASTUS Simon, 1889

568 — *S. ravidus* Simon, 1889 — Venezuela.
569 — *S. sanguiniceps* F. Cambridge, 1898 — Trinidad.
570 — *S. spinulosus* (F. Cambridge), 1897 — Guatemala.

112 — Gen. Tapinocuchenius Ausserer, 1871

571 — *T. cærulescens* Simon, 1880 — India, Estados Unidos.
572 — *T. latipes* Ausserer, 1871 — Venezuela.
573 — *T. plumipes* (C. Koch), 1842 — Surinam.
574 — *T. sancti-vincenti* (Walckenaer), 1837 — I. S. Vicente.
575 — *T. texensis* Simon, 1890 — Estados Unidos.

113 — Gen. Theraphosa Thorell, 1870

576 — *T. blondi* (Latreille), 1804 — Guyannas e Venezuela.

114 — Gen. Thrigmopœus Pocock, 1899

577 — *T. insignis* Pocock, 1899 — India.

115 — Gen. Tmesiphantes Simon, 1892

578 — * *T. montanus* Mello-Leitão, 1920 — Rio de Janeiro.
579 — * *T. nubilus* Simon, 1892 — Bahia.

116 — Gen. Trasyphoberus Simon, 1903

580 — * *T. parvitarsis* Simon, 1903 — Amazonas

117 — Gen. Typhocchloena Koch, 1850

581 — *T. caesia* C. Koch, 1842 — Antilhas.
582 — *T. magdalena* Karsch, 1879 — Colombia.
583 — * *T. pococki* Mello-Leitão, 1920 — Pernambuco.
584 — * *T. seladonia* C. Koch, 1842 — Bahia.

118 — Gen. Xenestis — Simon, 1891

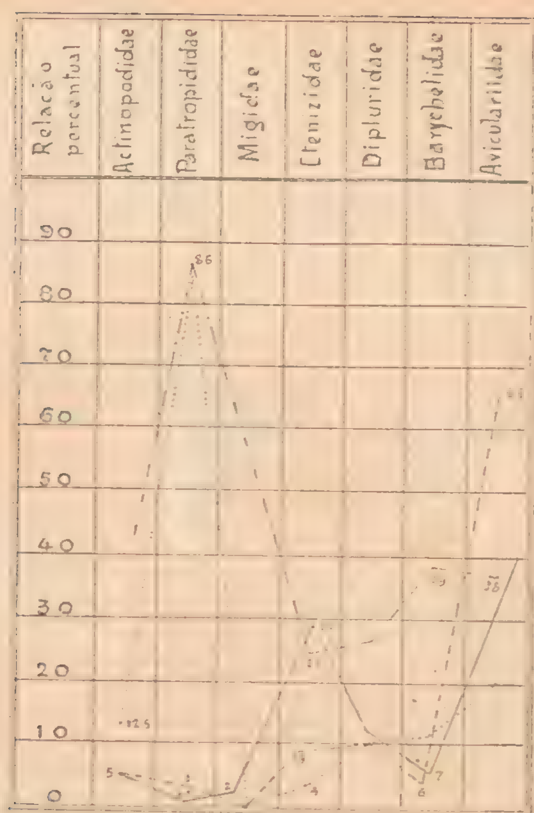
585 — *H. immasis* (Ausserer), 1875 — Colombia e Panamá.
586 — *H. monstrosus* Pocock, 1903 — Colombia.

*
* *

Da precedente lista se vê que ha, nas diversas faunas, cêrca de 1450 theraphosoidéas, das quaes 185 representadas em nossa fauna, ou seja pouco mais do oitavo das especies conhecidas. Estas especies estão distribuidas pelas diversas familias do seguintemo do

FAMILIAS	Generos	Especies
Actinopodidæ	4	80
Paratropididæ	4	7
Migidæ	11	44
Ctenezidæ.	84	423
Dipluridæ	47	178
Barichelidæ	43	100
Aviculariidæ	118	586
Total	309	1.399

Como caracteristicas de nossa fauna vemos que as *Paratropididæ* acham-se quasi que limitadas só a ella; que as *Mygidæ* são inteiramente ausentes e as *Ctenizidæ* relativamente raras. As *Actinopodidæ*, *Dipluridæ* e *Barichelidæ* guardam mais ou menos a mesma proporção (10,5 a 12,5 %) e as grandes *Aviculariidæ* são bem mais abundantes. No eschema abaixo dou as proporções relativas das diversas familias na fauna arachnologica universal e nossa fauna, e as proporções entre estas duas; da nossa e a de toda a America.



——— *Relação Geral*
- - - - *Fauna Brazileira*
.... *Proporção da fauna brazileira para a geral*
-·-·-· *id. id. para a americana*

Ha na America uma unica *Migidæ*, do Chile, o *Calathotarsus coronatus*, muito provavelmente dado como de fonte americana por um erro qualquer de etiqueta. As especies americanas se elevam a mais de 500, representando cerca de 140 generos. Exceptuadas as *Migidæ* dou nas duas tabellas abaixo a distribuição dos generos e especies americanos e brasileiros e sua relação com o computo total.

TABELLA I — Generos

FAMILIAS	TOTAL	AMERICA	BRASIL
Actinopodidæ . .	4	2 (25 °/₀)	1 (12,5 °/₀ - 50 °/₀)
Paratropididæ. .	4	4 (100 °/₀)	4 (100 °/₀)
Ctenizidæ	84	28 (33 °/₀)	10 (11,9 °/₀ - 35,7 °/₀)
Dipluridæ	47	20 (42,5 °/₀)	11 (23,4 °/₀ - 55 °/₀)
Barychelidæ . . .	43	15 (34,6 °/₀)	8 (18,6 °/₀ - 53,3 °/₀)
Aviculariidæ. . .	116	64 (55,1 °/₀)	27 (23,2 °/₀ - 42,1 °/°)

TABELLA II — Especies

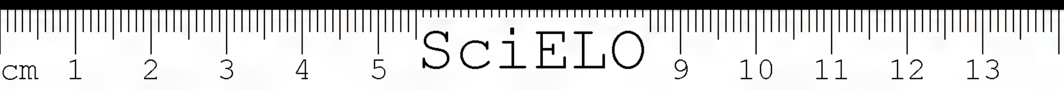
FAMILIAS	TOTAL	AMERICA	BRASIL
Actinopodidæ . .	80	24 (30 °/₀)	10 (12,5 °/₀ - 41,6 °/₀)
Paratropididæ. .	7	7 (100 °/₀)	6 (86 °/₀ - 86 °/₀)
Ctenizidæ	447	68 (16,27)	17 (4 °/₀ - 25 °/₀)
Dipluridæ	178	67 (37,6 °/₀)	18 (10,6 °/₀ - 26,8 °/₀)
Barychelidæ . . .	100	28 (28 °/₀)	11 (11 °/₀ - 39,3 °/₀)
Aviculariidæ . . .	520	296 (51,5 °/₀)	120 (20 °/₀ - 38,3 °/₀)



I — Actinopodidae



II — Paratropididae e Migidae


cm 1 2 3 4 5
SciELO
9 10 11 12 13



III — Ctenizidae



IV — Dipluridae

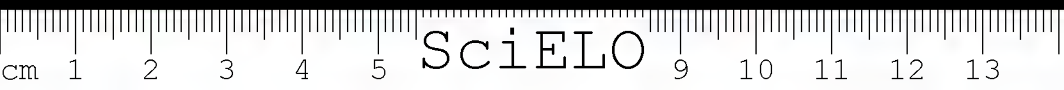

cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13



V — Barychelidae



VI — Aviculariidae



BIBLIOGRAPHIA

1 — Adams (*1*) — Observations on a Mygale Spider (*Psalmopoeus cambridgii* Pocock — *Trans. F. Nat. Soc. Edinburgh* — 1907, pg. 402 - 406 pr. XLIII.

2 — Apstein (*2*) — Bau und Fraction der Spinndrüsen der Araneida — *Arch. Nat.*, 1889, pg. 29 - 74, pr. III - V.

3 — Arltd (*3*) — Die Ausbreitung einige Arachnidenord, nungen (Mygalomorphen, Skorpionnen. Pedipalpen Lolifugen, Palpigraden) — *Arch. Natg.*, 1908, Bd 1, Vol. LXXIV, pg. 389 - 458.

4 — Atkinson (*4*) — A family of young Trapdoor Spiders — *Entomologica Americana*, 1886, Vol. II, pg. 87-92.

(*5*) — Descriptions of some new Trapdoor Spiders, their nests and food-habits — *Entomologica Americana*, 1886, Vol. II, pg. 109 - 117; 129 - 137.

(*6*) — *A new Trapdoor Spider — Amer. Natur*, vol. XX, 1886, pg. 583 - 593.

(*7*) — The use of two doors in a Trapdoor Spider's nest — *Psyche*, 1888, vol. V, pg. 88 - 89.

5 — Audouin (*8*) — Observations sur la structure du nid de l'araignée pionnière — *Ann. Soc. Entom France*, 1833.

6 — Audouin & Savigny (*9*) — Description de l'Egypte — Arachnides, 1809 - 1813.

7 — Ausserer (*10*) — Beiträge zur Kenntnis der Arachniden Familie der Territelarie — *Verh. zool. bot. Gesel. Wien.* 1871, vol. XXI, pg. 117 - 224, pr. I.

(*11*) — Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Arachniden Familie der Territelariae, Thorell (Mygalidae Auter). *Verh. zool bot. Gesels. Wien*, 1875, vol. XXV, pg. 125 - 206, prs. V - VII.

(*12*) — Analytische Uebersicht der Europäischetn Spinnen Familien — *Mitth. Ver. Steieran*, 1877, pg. 98 - 114, 2 prs.

8 — Banks (*13*) — Our Atypide and Theraphosidae *Entom. News Philadelphia*, 1892, vol. III, pg. 147 - 150

(*14*) — A list of the Spiders of Long Island with descriptions of new species — *Journ New York Entom. Soc.*, 1895, vol. III, pg. 76 - 93.

(*15*) — Arachnida from Baja, California and other parts of Mexico — *Proc. California Acad. Sc.*, 1898, vol. I, pag. 205 - 308, pr. XIII - XXVII.

(*16*) — Some Arachnida from New Mexico — *Proc. Acad. Philadelphia*, 1901, vol. LIII, pg. 568 - 597, pr. XXXIII.

(17) — A list of Arachnida from Haity wit- description of New Species — *Proc. Acad. Philadelh phia*, 1903, vol. LV, pg. 340-345, pr. XV.

(18) — Families and Genera of Araneidea. Synopses of North American Invertebrates, 1905 — *Amer. Natural*, vol. XXXIX, n. XX.

(19) — Descriptions of New American Spiders — *Proc. Entom. Soc. Washington*, vol. VII, 1905, pg. 94-100, pr. II.

(20) — Arachnida from the Bahamas — *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 1906, vol. XXII, pg. 185-189.

(21) A preliminary list of the Arachnida of Indiana, with Keys to families and Genera of Spiders zst. *Annual Report of the Dep. of Geology and Natural Resources of Indiana*. 1906, pg. 715-747.

(22) Arachnida from Costa Rica — *Proc. Acad. Philadelphia*. 1909, pg. 194-243' prs. V-VI.

(23) — Catalogue of Neartic Spiders — *Bull U. S. Nat. Museum*, 1910, n. 72. pg. 1-80.

9 — BARTELS (21) — Das Nest einer Vogelspinnen dus Stendal (Natal, Sudöst Africa) — *S. B. Ges Berlin* 1890, pg. 24-25.

10 — BECKER (25) — Diagnoses de quelques Aranéides du Mexique — *Ann. Soc. Entom. Belgique*, 1898, vol. XI, n. 77-80, pr. II.

(26) — Sur un nouveau genre d'Avicularidee — *C. R. Soc. Entom. Belgique*, 1878, pr. CCLVI.

(27) — Sur la *Metriopelma Breyerzi*, Keys, *C. R. Soc. Entom. Belgique*, 1879, p. CLXX.

(28) — Descriptions d'Aranéides exotiques nouveaux — *C. R. Soc. Entom. Belgique*, pg. CXL-CXLV.

(29) — Diagnoses de nouvelles Aranéides Américaines — *Annales Soc. Entom. Belgique*, 1879, pg. 77-86. prs. I-II.

(30) Communications arachnologiques — *C. R. Soc. Entom. Belgique*, 1881, pg. XLV-XLVII.

(31 — Les Arachnides de Belgique — *Ann. Mus. de Belgique*, 1882, pg. 1-246, prs. I-XXVI.

(32) — Les Arachnides de Belgique — *An. Mus. Belgique*, 1896.

11 — BERLAND (33) — Araignés in Mission du Service Géographique de l'armée pour la mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud, 1899-1906-1913. vol X, pg. 78-119, 6 prs.

(34) — Descriptions de quelques espèces nouvelles d'Aviculariides africaines. — Bull. Mus. Hist. Nat. — 1917, pags. 466-481.

(*35*) — Araneae *in* Voyage de Ch. Selvaux et R. Jeamel en Afrique Orientale, (1911-1912). Resultats scientifiques. Arachnida, 1914, vol. III, pg. 37-94.

12 — Bertkau (*36*) — Ueber den Bau und die Funktion der Oberkiefer bei den Spinnen: und ihre Verschiedenheit nach Familien und gattungen — *Arch. f Naturg.*, 1870, pg. 92-126, pr. II.

(*37*) — Ueber die Respirations organe der Araneen — *Arch. f. Naturg*, 1872, Heft 2, pg. 208-233, pr. VII.

(*38*) — Verzeichniss der von Prof. Ed. van Beneden auf seiner.... Reinse nach Brasilien und La Plata i J., 1872-1875. gesammelten Arachniden — *Mém des savants étrangers* (Acad. R. de Belgique), 1880, vol. XLIII, pg. 1-120, pr. I-II.

13 — Blackwall (*39*) — The difference in the number of Eyes with which the Spiders are provided, etc. *Trans. Linn Soc. London*, 1841, pg. 601-670.

(*40*) — A History of the Spiders of Great Britain and Ireland, 1861, parte I. pg. 1-173, prs. I-XII.

(*41*) — Remarks on the falces and maxillae of Spiders — *Ann. Mag Nat. Hist.*, 1867, ver 3, vol. XIX, pg. 258-259, pr. X.

14 — Bösenberg & Lenz (*42*) Ostafrikanische Spinnen gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann in den Jahren, 1888 und 1889 — *J. B. Hamburg Anst.*, 1895, vol. XII, pg. 27-51.

15 — Brèthes (*43*) Notas sobre algunos Arácnidos — *Anales Mus. Nac. Buenos Aires*, ser. 3, vol. XI, pg. 45-47, 1909.

16 — Brown (*44*) — The Civil and natural History of Jamaica — 1756.

17 — Bryant (*45*) — List of the araneida of New-England — *Occas. Pap. Boston Soc. Nat. Hist.* — 1908, vol. VII.

18 — Camboué (*46*) — Une grande araignée de Madagascar — *Naturaliste*, 1893, ps. 163 - 165.

19 — Cambridge F. (*47*) — On the Theraphosidae of the lower Amazons: being an account of the new genera and species of this Group of Spiders discovered during the Expedition of the Steamship «Faraday» up the River Amazons — *Proc. Zool. Soc. London* — 1896. ps. 716 - 766, vols. XXXII - XXXV.

(*48*) — On new species of Spiders from Trinidad, Wert Indies — *Proc. Zool. Soc. London* — 1898, ps. 89 - 100; pr. LIV.

(*49*) — On a collection of Spiders from Bahama Islands made by J. L. Bonhote, Esq., with character of a new genus and species of *Mygalomorphae Ann. Mag. Nat. Hist.* — 1901, sér. 7, vol. XII, ps. 322 - 323, pr. VIII.

(*50*) — Arachnida. Araneida and Opiliones, vol. II, 1897 - 1905, ps. XII - 610. 54 prs. IN *Biologia Centrali Americana.*

20 — CAMBRIDGE (O.) (*51*) — Descriptions of a new genus and six new species of Spiders — *Journ. Linn. Soc.* — 1869, vol. X, ps. 264 - 275, pr. IX.

(*52*) — Catalogue of a collection of Ceylon Araneidea lately received from Mr. J. Nietner with descriptions of new species and characters of a new genus *Journ. Linn. Soc.* — 1869, vol. X, ps. 375 - 393, prs. XI - XIII.

(*53*) — Monograph of the genus Idiops, including descriptions of several species new to science — *Proc. Zool. Soc. London* — 1870, ps. 101 - 108, pr. VIII.

(*54*) — Supplementary notice on the genus Idiops. — *Proc. Zool. Soc. London.* 1870, ps. 152 - 157, pr. VIII.

(*55*) — General list of the spiders of Palestine and Syria, with descriptions of numerous new species and characters of 2 new genera. — *Proc. Zool. Soc. London.* 1872, ps. 212-354, prs. XIII-XVI.

(*56*) — On a new Genus and species of Trapdoor spider from South-Africa. — *Ann. Mag. Nat. Hist.* 1875, ser. 4, vol. XVI, ps. 317 - 322.

(*57*) — On some new genera and species of Araneides. — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1877, ser. 4, vol. XX, ps. 26-39, prs. VI-VII.

(*58*) — The Spiders of Dorset — *Proc. Dorset Nat. Hist. Nat & Antiq. Field Club*, 1879, ps. 1-235.

(*59*) — On some new and rare spiders from New Zealand. with characters of four new genera *Proc. Zool. Soc. London*, 1879, ps. 681-703, prs. LII-LIII.

(*60*) — On a new Spider of the family Theraphosidae — *Proc. Zool. Soc. London*, 1881, ps. 683-685, pr. LX.

(*61*) On some new genera and species of Spiders — *Proc. Zool. Soc. London*, 1883, ps. 352-365, pr. XXXVI-XXXVII.

(*62*) — Araneidea, vol. I, ps. 317, prs. 39, *in Biol. Centr. Americana*, 1889-1902.

(*63*) On a new tree Trapdoor Spider from Brasil -- *Proc. Zool. Soc. London*, 1889, ps. 250-252.

(*64*) — On some new species and a new genus of Araneidea — *Proc. Zool. Soc. London*, 1889, ps 34-46, pr. II.

(65) — On British Spiders — *Brit. Nat.*, 1891, suppl. ps. 37-86.

(66) — A revision of the genera of the Araneas or Spiders with reference to their types species — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1901, ser. 7, vol. VII, ps. 51-65.

(67) — A revision of the genera of the Araneae or Spiders, with reference to their type species — *Ann. Mag. Nat. Hist.* — 1902, ser. 7, vol. IX, ps. 520.

(68) — A revision of the genera of the Aranae or Spiders, with reference to their type species. — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1903, ser. 7, vol. XII, ps. 32-51 e 481-495.

(69) — Descriptions of some new species and characters of thre new genera of Araneida from South Africa — *Ann. South African Mus.*, 1903, vol. I-II, ps. 143-165, prs. IX-XIII.

(70) — On some new and little known Araneidea — *Proc. Zool. Soc. London*, 1907, ps. 817-829, pr. VI.

(71) — An introduction to the study and collection of the Araneidea in New Zealand — *Trans. New Zealand Instit.*. 1873, vol. XI, ps. 187-207, pr. VI.

21 — Canestrini (72) — Catalogo degli Araneidi del Trentino — *Atti Soc. Pad.* 1875, ps. 25-34.

22 — Canestrini & Pavesi (73) — Araneidi italiani — *Atti Soc. Ital. Sci. Nat.*, 1869, vol. IX, ps. 758-872.

(74) — Catalogo sistematico degli Araneidi Italiani — *Arch. p. Zool.*, vol. II, ps. 60-64, prs. III-IV, 1870.

23 — Carruccio (75) — Sulla più esatta determinazione dei caratteri della Nemesia fodiens — *Bull. Soc. Entom. Ital.*, 1871, vol. III.

24 — Causard (76) — Sur l'appareil circulatoire de la *Mygale caementaria* Walck — *C. R. Acad. Sci*, 1893, vol. CXVI, p. 828.

25 — Chamberlin (77) — Results of the Yale Peruvian Expedition of 1911. The Arachnida — *Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.*, 1916, vol. LX, ps. 177-299, 25 prs.

(78) — New Spiders of the family Aviculariidae — *Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard. Coll.*, 1917, vol. LXI, ps. 35-75, 5 prs.

26 — Clerck (79) — Aranei suecici, descriptionibus et figuris aen. illustrati, ad genera subalterna redacti — 1757.

(*80*) — Nomenclator extemporaneus rerum naturalium plantarum, insectorum, conchyliorum, secundum systema naturae Linnaeum — 1759.

27 — Chyzer & Kulczynski (*81*) — Araneae Hungariae — 1892.

28 — Cleveland (*82*) — The nest of the Trapdooor Spider, *Science*, 1893, vol. XXI, p. 30.

29 — Comstock (*83*) — A classification of North American Spiders — 1903.

(*84*) — The Spider book — 1912.

30 — Cook (Mc.) (*85*) — Notes on the age and habits of the American Tarantula. — *Proc. Ac. Philadelphia* — 1887, pr. III, p. 369.

(*86*) — Necessity for revising the nomenclature of American Spiders — *Proc. Acad Philadelphia*, 1888, pg. 428.

(*87*) — American Spiders and their spinning work — *Acad. Nat. Sci. Phil.*, 1889.

31 — Costa (*88*) — Fauna del Regno di Napoli — 1835.

32 — Cruden (*89*) Notes on the habites of a few trapdoor Spiders found in Alicedale, Cape Province — *South Africa. J. of Sc.*, 1916, vol. XII, pg. 601-611, prs XXVII, XXVIII.

33 — Dahl (*90*) Die internationalen Nomenclaturregeln und ihre Anwendung auf die ältesten Spinnengattungen — *Arch. Naturg*, 1901, vol. LXVII (II) pg. 41-64.

(*91*) — Ueber das System der Spinnen — *S. B. Gesells. Naturf. Berlin*, 1904, pg. 85-120.

(*92*) — Das system der Araneen — *Zool. Anz*, 1905, vol. XXIX, pg. 614-619.

(*93*) Die Hörhaare und das System der Spinentiere — *Zool. Anz*, 1911, vol. XXXVII, pg. 522-532.

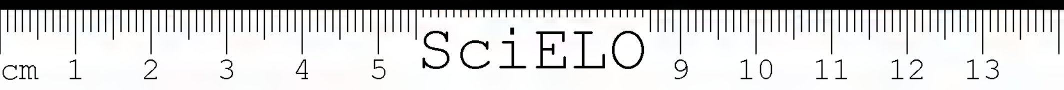
34 — Davidson (*94*) An enemy of the Trapdoor Spider — *Entom. News Philadelphia*, 1905, vol. XVI, pg. 223-230.

35 — De Geer (*95*) Mémoires pour servir à l'histoire des insectes, 1778, vol. VII.

36 — Deaut (*96*) Sur l'instinct de reparation architectural chez un Arachnide, la Cteniza sauvagei — *Bull. Mus. Paris*, 1908, pg. 114-215.

37 — Dolepschall (*97*) Tweed Bidrag tot de Kennies der Arachniden van der indischen Archypel — *Ata. Soc. Scient Indo-Neerl*, 1859.

38 — Dönitz (*98*) — Ueber die Lebensweise zweier Vogelspninen aus Japan — *S. B. Nat. Freund*, 1887, pg. 8.



39 — Dorthes (*99*) Observations on the structurs and œconomic of some curious species of Aranea — *Frans. Lin. Soc.*, 1794.

40 — Dufour (*100*) Observations sur quelques arachnides 4-pulmonaires — *Ann. gén. Sci. Phys.*, 1820, vol. IV.

(*101*) — Description de la Mygale de Barthélemi — *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, 1837, vol. IX, pg. 34-43.

41 — Eichwald (*102*) — Zoologia specialis, quam expositis animalibus tum vivis, tum fossilibus potissemum Rossiae in universum et Poloniae in specie, in unum lectionum publicarum in universitate caesaria Vilnesi habendarum — 1830.

42 — Emerton (*103*) — Habits of Mygals in confinement — *Psyche*, 1888, pg. 54.

(*104*) — Walckenaer's names of American Spiders — *Psyche*, 1888, pg. 113-114.

43 — Enoch (*105*) — British trap-door Spiders — *Nat. Hist. Soc. Haslema*, 1895, vol. IX, pg. 32-34.

44 — Erber (*106*) — Beiträge zur Lebensweise der Tarautel — *Verh zool bot. Ges. Wien*, 1864, vol. XIV, pg. 903-908.

45 — Fabricius (*108*) — Systema entomologiae sistens insectorum classes, ordines, genera, species, etc. — 1775.

(*109*) — Species insectorum, exhibentes eorum differentias, synonyma, etc, 1781.

(*110*) — Mantissa Insectorum sistens eorum species super detectas, etc. Vol. I, 1787.

(*111*) — Entomologia systematica, emendata et aucta, vol. II, pg. 407-428 — 1792.

(*112*) — Supplementum entomologiae systematicæ, 1788.

46 — M. Falconer (*113*) — Keys to the families and genera of British Spiders — *Naturalist London*, 1910, pg. 232-242; 323-332 e 438-447.

47 — Fritsch (*114*) Das Insektenleben süd-Afrika's, Eine biologische Skizze — *Berl. entom. Zeitschr*, 1867, pg. 247-277.

48 — Galiano (*115*) — Datos para el conocimiento de la distribuición geografica de los aracnidos de España — *Mem. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 1910, vol. VI, pg. 343-424.

49 — Gatenby (*116*) — Notes on nest, life-history and habits of Migas distinctus, a New Zealand Trapdoor Spider — *Trans. N. Zeal. Inst.*, 1912, vol. XLIV, pg. 234-240, pr. XV.

50 — Gaubert (*117*) — Sur les glandes observées chez certaines Theraphosidae — *C. R. Soc. Philom*, 1891, pg. 3.

51 — Gerstäcker (*118*) — Gliederthier Fauna des Sansibar Gebietes — vol III, 2 Lief von Baron, C. C. von Decken's Reisen in Ost Afrika, 1873.

52 — Géraz (*119*) — Fauna aracnológica de Costa Rica — *Anales Instit. Costa Rica*. 1891, vol. IV, pg. 103-106.

53 — Gleadow (*120*) — A New Spider. — *J. Bombay Soc.*, 1901, vol XIII, pg. 536.

54 — Goeldi (*121*) — Araneologisches aus Brasilien — *Zool. Anzeiger*, 1887 p. 224.

(*122*) — Zur Orientierung in der Spinnenfauna Brasiliens — *Mitteil. a. d. Osterlande* — 1892, ps. 200-248.

(*123*) — Estudos arachnologicos relativos ao Brasil — *Bolet. Museu Pará*, 1894, vol. I.

(*124*) — Estudos arachnologicos relativos ao Brasil — *Bolet. Museu Pará*, 1898, vol. II, ps. 418-429

55 — Goyen (*125*) — Descriptions of new Spiders — *Trans New Zealand Inst.*, 1887, vol. XIX, ps. 201-212.

(*126*) — Description of a new species of Mygas, with notes on its habits — *Trans. New Zealand. Inst.* 1890, vol. XXIII, ps. 123-126,

(*127*) — On new zealand Araneæ — *Trans. New Zealand Inst.* 1892, vol. XXIV, ps. 253-257.

56 — Gravely (*128*) — Notes on Indian Mygalomorph Spiders — *Rec. Ind. Museum* 1915, vol. XI, ps. 257-287, pr. XV.

(*129*) — The evolution and distribution of Indian Spiders belonging to the sub-family Aviculariinæ — *Calcutta J. Ar. Assoc.*, 1915, vol. X, ps. 411-420, pr. XXXI.

57 — Grevé (*130*) — Beobachtungen an einer lebenden Vogelspinne (Migale sp.) — *Zool. J. B.* 1890, vol. V, ps. 179-183.

58 — Grube (*131*) — Zwei Röhren von Minnispinnen und zwar von *Cteniza orientalis* Auss. aus Corfu und *Pachylomerus nidulans* Sells, aus Jamaica — *J. B. schles. Ges.*, 1805, vol. LIII, p. 73.

59 — Guérin Méneville (*132*) — Arachnides du Voyage de la Favorite — *Mag. Zool*, 1838.

60 — Hahn (*133*) — Monographia Aranearum — 1821-1833.

(*134*) — Die Arachniden getreu nach der Natur abgebildet und beschrieben, vols. 1-11, 1831-1834.

61 — Hasselt (*134*) — Araneæ exoticae quas collegit pro Museo Lugdunensi medicus militaris primi ordinis Ludeking, E. W. A. ex-India Orientali (Java) — *Tijdschr. Entom.* 1871, ps. 172-178.

(*135*) — Araneæ exoticæ quas collegit pro Museo Lugdunensi Dr. H. Ten. Kate in Guyana Hollandica — *Tijdschr. Entom.* 1888, vol. XXXI, ps. 165-200, prs. V-VI.

(*136*) — Araneae ex Archipelago Malayano — *Zool. Erg.* einer Reise in Niederländisch Ost Indien herausge geben von Dr. Marx Weber, 1891, ps. 195-210.

62 — Hentz (*137*) — On North American Spiders — *Amer. jonrn. Sci. Arts.*, 1832, vol. XXI, ps. 99-152.

(*138*) — Enumeration of Spiders of the United States, 1833.

(*139*) — List of Spiders of the United States - *Hitchcok's Report on the Geology*, etc. of *Manachussets*, 1835.

(*140*) — Species of Mygale of the United States — *Proc. Boston Soc. Nat. Hist.*, 1841, vol. I, ps. 41-42.

(*141*) — Descriptions and Figures of the Araneids of the United States — *J. Boston Soc. Nat. Hist.*, 1842, vol. IV, ps. 54-57, pr. VII.

(*142*) — Descriptions and Figures of the Araneids of the United States — *J. Boston Soc. Nat. Hist.*, 1850, vol. VI.

(*143*) — The Spiders of the United States. A collection of the arachnological writtings of. N. M. Hentz, edited by Edward Brugen, with notes and descriptions by James H. Emerton — *Occ. Papers Boston Soc. Nat. Hist.*, vol. II, 1875, ps. XII-171, pr. I-XXI.

63 — Hermann (*144*) — Magyarország Pók faunája — *Auftr der Kön Ungar naturwiss Ges.* - 1879, vol. III ps. 1-394.

64 — Hewitt (*145*) — Descriptions of two trap-door Spiders from Pretoria — *Ann. Transvaal Mus.*, 1910, vol. II, ps. 74-76.

(*146*) — Descriptions of new and little known species of Trapdoor spiders (Ctenizidae and Migidae) from South Africa — *Rec. Allany Mus.*, 1913 vol. II ps. 404-434.

(*147*) — Descriptions of new species of Arachnida from Cape colony — *Rec. Albany Mur* — 1913, vol. II ps. 462-481.

(*148*) — Description of a new Trap-door Spider from Cape Colony — *Ann. Transvaal Mus.*, 1913, vol. IV, pag. 47.

(*149*) — Records and description of the Arachnida of the collection — *Ann. of the Transvaal Mus.*, 1913, vol. IV, p. 146, pr. XV.

(*150*) — Descriptions of new Arachnida from South Africa — *Rec. Albany Mus.*, 1914, vol. III ps. 1-37.

(*151*) — Notes on several four-lunged Spiders in the collection of the Durban Museum with descriptions of two new forms — *Ann. Durban Mus.*, 1915, vol. I ps. 125-133.

(*152*) — Descriptions of several new or rare species of Araneaefrom the Transvaal and neighbourhood — *Ann. Transvaal Mus.*, 1915, vol., V, ps. 89-100. pr. XV.

(*153*) — New South African Arachnida — *Ann. Natal Mus.*, 1915, vol. III ps. 289-327.

(*154*) — Description of new South African Arachnida — *Rec. Albany Mus.*, 1915, vol. III, ps. 70-101.

(*155*) — Descriptions of new South African Spiders — *Ann. Transvaal Mus.*, 1916, vol. V, ps. 180-213, prs. XXVI-XXVII.

(*156*) — Descriptions of several species of Arachnida in the collection of the Durban Museum — *Ann. Durban Mus.*, 1916, vol. I, ps. 217-227.

(*157*) — Descriptions of new South African Arachnida — *Ann. Natal Mus.*, 1916, vol. III ps. 70-106, pr. XLVII.

(*158*) — Note on the occurrence of a pedal nose in the malo of a Trapdoor Spider (Stasimopus) — *South African Journ. Lei*, 1917, vol. XIII, ps. 335-341.

(*159*) — Descriptions of new South African Araneae and Solitugae — *Ann. Transvaal Mus.*, 1919, vol. VI p. 63.

(*160*) — Descriptions of new South African Spiders and a Solifugae of the genus Chelypus — *Rec. Albany Mus.* 1919, vol. III p. 196.

65 — Hilton (*161*) — Sensory setae of Tarantula and some of its relatives — *Pomona Cull J. Entom*, 1912, vol. IV, ps. 810-817.

(*162*) — Nerve Cells of Tarantula — *Journ. Entom. Zool. Claremont*, 1913, ps. 93-95.

66 — Hirst (163) — Descriptions of new genera of African spiders and solifugæ — *Ann. Mag. Nat. Hist.* 1907, ser. 7, vol. XX, pg. 33-39.

(*164*) — On two spiders of the genus Selenocosmia — *Ann. Mag. Nat. Hist.* 1907, ser. 7, vol. XX, pg. 522-524.

(*165*) — On a new type of stridulating organ in Mygalomorph Spiders, with the description of a new genus and species belonging to the suborder *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1908, ser. 8, vol. II. pg. 401-405.

(*166*) — On some new or little-known mygalomorph spiders fron the oriental region and Australasia — *Rec. Indian Mus.* 1909, vol. III, pg. 383-390, p. XXIV.

(*167*) — Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905 under the leadership of Mr. J. Stanley Gardiner, Trans. Linn. Soc. London, 1911, vol. XIV, pg. 379-395.

67 — Hogg (*168*) — On Australian and New Zealand Spiders of the suborder Mygalomorphæ — *Proc. Zool. Soc. London*, 1901, vol. II, pg. 218-279.

(*169*) — A Contribution to our knowledge of the Spiders of Victoria: including some new species and genera — *Proc. Soc. Victoria*, 1900, vol. XIII, pg. 68-123, prs. XIII-XVII.

(*170*) — On some additions to the Australian spiders of the suborder Mygalomorphæ — *Proc. Zool. Soc. London*, 1902, vol II, pg. 121-142, pr. XIII.

(*171*) — Two new Australian spiders of the family Ctenizidæ — *Ann. Mag Nat. Hist.* 1903, ser. 7, vol. XI, pg. 308-312.

(*172*) — On a new genus of spiders from Bounty Island with remark on a species of New Zeeland — *Ann. Mag. Nat. Hist.* 1904, ser. vol. XIII, pg. 65-70.

(*173*) — Some Australasian Spiders — *Proc. Zool. Soc.* 1908, pg. 335-344.

(*174*) — Spiders collected by the Wollaston and British ornithological Union Expedion in Dutch New Guinea — *Proc. Zool. Soc.* 1914, pg. 56-58.

68 — Holmberg (*175*) — Descriptions et notices d'Aracnides de la République Argentine. *Periodico Zool. Soc. Entom. Argentina*, 1875, vol. I, pg. 282-302, pr. VI.

(*176*) — Aracnidos Argentinos — *Anales Agric. Republica Argentina*, 1876, vol. IV.

(*177*) — Generos y especies de Aracnideos argentinos nuevos ó poco conocidos — *Anal. Soc. Cientif. Argentina*, 1881, vol. XI, pg. 125-133; 169-177 e 270-278, pr. I.

(*178*) — Aracnidos: Informe oficial de la comision cientifica agregada al Estado Mayor General de la Expedition al Rio Negro (Patagonia), bajo las ordenes del General D. Julio A. Roca, 1881, pg. 117-164. pr. III-IV.

(*179*) — Observations á propos du sous ordre des Araignées Territelaires, spécialement du genre Nord-Americain *Cctadysas*. Hentz, et de la nouvelle famille Mecicobothrioidæ — *Bol. Acad. Nat. Argentina* 1882, vol. IV, pg. 153-174, pr. IV.

(*180*) — Generos y especies de Aracnidos argentinos nuevos o poco conocidos — *Anales Soc. Cient. Argentina*, 1883, vol. XV, pg. 232-239.

69 — Jördens (*181*) — Entomologie und Helminthologie des menschlichen Körpers, 1801, vol. I.

70 — Karsch (*182*) — Exotisch araneologische — *Zeits. ges. Naturw.* 1878, vol. III, pg. 311-222, pr, VIII.

(*183*) Uebersicht der von ihno in Mossambique gesammelten Arachniden. *M. B. kaiserl. Akad. Wissensch Berlin*, 1878, pg. 314-338 prs. I e II.

(*184*) — Arachnologische Beiträge — *Zeitts. ges. Naturwis.* 1879. vol. IV. pg. 534-562, pr. VII.

(*185*) — West-Afrikanische Arachniden gesammelt von Herrn Statsazt Dr Falkentein — *Zeits. ges. Naturwis*, 1879, vol. IV, pg. 329-373.

(*186*) — West-Afrikanische Myriopoden und Arachniden — *Zeits. ges. Naturwiss* — 1879, vol. IV ps. 825-837.

(*187*) — Baustoffe zu einer Spinen-fauna von Japan — *Verh. Ver. Rheinl.*, 1879, vol. XXXVI, ps. 57-105 pr. I.

(*188*) — Sieben neuen Spinnen von Sta. Martha — *Stettin Entom. Zeitung*, 1879, ps. 106-109.

(*189*) - - Arachnologische Blätter — *Zeits. ges. Naturw.*. ps. 373-409 pr. XII.

(*190*) — Zur Arachnidengattung *Theraphosa* Walck — *Zeittschr. ges. Naturwis* — 1880 — Vol. V pp. 845.

(*191*) — Reliquiae rutenbergiannae. Spinnen *Abh. Ver. Bremen* — 1881 -- Vol. VII, ps. 191--197 pr. XII.

(*192*) — Verzeichniss der während der Rohlfschen Afrikanischen Expedition erbeuteten Myriopoden und Arachniden — *Arch. f. Naturg.* 1881, Vol. XLVIi ps. 1-14.

(*193*) — Arachniden und Myriopoden Mikronesiens — *Stettin entom. Zeitsch.* 1881, ps. 95-196.

(*194*) — Phoneyusa, eine neue Vogelspinnen gattung aus Central-Afrika — *Stettin entom. Zeitung* — 1884, Vol. XXXIII ps. 347-350.

(*195*) — Ueba cinige neue und minden bekännte Arthropoden des Bremer Museums — *Abh. Ver. Bremen* — 1884, Vol. IX ps. 65-71.

(*196*) — Synonymische Bemerkungen über afrikanische Vogelspinnengattungen — *Berl. Entom. Zeitschr* — 1886 Vol. XXX ps. 81.

(*197*) — Araneologisches aus Süd Amerika — *Berl. entom. Zeitsch* — 1886, Vol. XXX ps. 92-93.

(*198*) — Verzeichnis der von Dr. G. A. Fischer während der im Auftrage der geographischen Gesellschaft in Hamburg unternomonenen Reise in das Massaiband gesammelten Myriopoden und Arachniden *J. B Hamb*, 1886, Vol. II ps. 131-139.

(*199*) — Arachniden von Ceylon und von Minikoy gesammelt von den Herren Doctoren P. und F. Sarasin — *Berlin entom. Zeits* — 1892, Vol. XXXVI ps. 267-310, 3 prs.

71 — Keyserling (*200*) — Spinnen aus Uruguay und einiger anderen Gegenden Amerikas *Verh. zool. bot. Ges. Wien* — 1877, Vol. XXVII, ps. 571-624 - pr. XIV.

(*201*) — Die Spinnen Amerikas. Brasilianische Spinnen, 1891 ps. 1-278 pr. 1-X-1891.

72 — Kirby (*202*) — Notes on three species of Trapdoor Spiders whose nests are in the Royal Dublin Society's Collection — *J. R. Dublin Soc.* — 1871, Vol. VI ps. 67-70.

73 — Kishinouye (*203*) — The lateral eyes of Spiders *Zool. Anz.* 1890, Vol. XIV ps. 381-383.

74 — Koch (*C*) — (*204*) — Die Arachniden getreu nach der Natur. abgebildet und beschrieben — vol. IX — 1842.

(*205*) — Uebersicht des Arachniden Systems — Vol. V — 1850.

(*206*) — Beiträge zur Kenntniss der Nassauischen, Arachniden *J. B. nassau. Verein.* 1874, ps. 185-210.

75 — Koch (*L.*) — (*207*) — Zur Arachniden, und Myriapoden - Fauna Süd - Europa's — *Verh. zool. bot. Gesells. Wien* — 1867, vol. XVII, ps. 857-900.

(*208*) — Die Arachniden Austialiens, nach der Natur berchrieben und abgebildet. 1872-1874.

(*209*) — Verzeichinis der bei Nürnberg bis jetzt beobachteten Arachuiden und Beschreibungen von neuen, hier vorkommender Arten, 1878, ps. 1-86.

(*210*) — Japanesische Arachniden und Myriapoden — *Verh. zooll bot. Gesells Wien* — 1877, Vol. XXVI ps. 735-798, prs. XV-XVI.

(*211*) — Zoologische Ergebnisse von Excursionen auf den Balearen. II — Arachniden und Myriapoden — *Verh. zool. bot. Ges. Wien*, 1881, vol. XXXI, pg. 625-678, prs. XX-XXI.

76 — Kronenberg (*212*) — Zoogeographicheshi a Izledovania, Arachnida — *In A. Fedcheskos Puteshestive v Turkestan*, 1875, pg. 1-58 pr. I-V.

(*213*) — Ueber die Mundtheile der Arachniden *Arch. f Naturg.* 1880 vol. XLVI pg. 285-300, pr. XIV-XVI.

77 — Kulczynski (*214*) — Aracnoidea. *In Horvath's Zool. Erœb. Zichy*, 1901, vol. II pg. 311-369, prs. XII-XIII.

(*215*) — Arachnoidea in Asia Minore et ad Constantinopolin a Dre. F. Werner collecta *S. Ber. Akad. Wien.*, 1903, vol. CXII pg. 627-680.

(*216*) — Araneearum et Opilionum especies in insula Creta a comite Dre. Cakolo Attmo collectæ — *Bull. Acad. Cracovie*, 1903, pg. 32-58, prs. I.

(*217*) Arachnoidea nonnulla in Insulis Diomedeis (Isoli di Tremiti) a Cel. Prof. G. Cecconi collecta *Kraków Bull. Inten.* Acad. 1907, pg. 570-596 (1 pr).

(*218*) — Symbola ad faunam aranearum Javæ et Sumatræ cognoscendam I — Mygalomorphæ et Cribellatæ — *Karkow Bull. Intern. Acad.* pr. 527-581, pr. XXIII.

(*219*) — Araneae Musei Nationalis Hungarici in regionibus Indica et Australica a Ludovico Biró collectæ *Ann. Hist. Nat. Mus. Hungariæ*, 1908, pg. 428-491, pr. IX.

(*220*) — Spinnen aus Nord New Guinea. Resultats de l'xpédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle Guinée en 1903 sous les auspices de Arthar Wickmann, 1911, vol. III, fac. 4, pg. 423-518.

(*221*) — Spimen aus Süd New Guinéa. Résultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle Guinée em 1907 et 1909 sous les auspices du Dr. H. A. Lorentz. 1911, vol. IX, pp. 109-148.

78 — Laing (*222*) — Some notes on the occurrence of the Trap-door Spiders *Nemesia gilliensis* Littleton — *New Zeeland J. Sci.*, 1899, vol. I, pg. 101-103.

79 — Lamarck (*223*) — Histoire Naturelle des Animaux sans vertèbres, vol V, 1818

80 — Latreille (*224*) — Crustacés, Arachnides et Insects Encyclopédie Méthodique, Paris, 1789.

(*225*) — Sur la famile des Araignées mirenuses, *Bull. Sci. Soc. Philom.* 1798, vol. I, p. 169.

(*226*) — Histoire Naturele générale et particulière des Crustacées et des Insectes, vol. VII, 1804.

(*227*) — Araignée et Mygale — *Noureau Diction d'Hist. Natur.* vol. XXIV, 1804.

(*228*) Genera crustaceorum et insectorum. 1806, vol. I.

(*229*) — Considérations généràles sur l'ordre naturelle des animaux composant les classes des Crustacées, des Arachnides, et des Insectes, 1810.

(230) — Les Crustacés, les Arachnides et les Insectes. *In.* Cuvier — Régne Animal, vol. III, 1817.

(231) — Les Crustacés, les Arachnides et les Insectes distribués en familles naturelles, vol. I, 1829.

(232) — Analyses des travaux de l'Academie royale des sciences pour l'année 1830.

(233) — Cours d'Entomologie ou l'Histoire naturelle des Crustacées, des Arachnides, des Myriapodes et des Insectes, 1831.

(234) — Vues générales sur les Araneides à quatre pneumobranches ou quadripulmonaires, suivies d'une notice de quelques especes de Mygale inédites *Nouv. Ann. du Muséum*, 1832, vol. I, pg. 61-76.

81 — Leay (Mc.) (235) — A few Remarks tending to illustrate the Natural History of two annulose Genera *Urania of Fabricius and Mygale*, Walkenaer *Trans. Zool. Soc.* 1835, vol. I.

82 — Lebert (236) — Die Spinen der Schweiz, ihr Bau, ihr Leben, ihre systematiche Uebersicht N. *Denk schw Gesells*, 1877, vol. XXVI, pg. 1-321, pr. I-VI.

83 — Lens (237) — Beiträge zur Kenntnis der Spinhen fauna Madagascars — Zool. J. B. 1886, vol. I, pg. 379-408.

(238) — Eine neue Moggridgea Art. aus Süd Africa — Zool. Anz. 1889, vol. XII, pg. 578-579.

84 — Leód (Mc.) (239) — La Structure des Trachées et la circulation peritrachéenne, 1881.

85 — Liénard (240) — Recherches, sur la structure de l'appareil digestif des Mygales et des Néphiles — *Bull. Acad. Belgique*, 1878, vol. XLVI, pg. 698-708.

86 — Lincetum (241) — The Tarantula — *Amer. Natur.* 1867, vol. I, pg. 409-411.

87 — Linnaeus (242) — Systema naturae — Edit. I — 1735.

(243) — Systema naturae, sive regna naturae systematice proposita per classes ordines, genera et species — Edit X, 1758.

(244) — Systema naturae, etc. Edition XII, reformata, 1766-1768.

88 — Lucas (245) — Mémoire sur un nouveau genre d'Aranéide de l'ordre des Pulmonaires — *Ann. Soc. Entom. France.* 1834, ps. 363-364, pr. I.

(246) — Pachyloscelis Lucas, — *Mag. de Zool.*, 1836, Cl. VIII, pr. XIV.

(247) — Observations sur les Aranéides du genre Pachyloscelis e Synonymie de ce genre. — *Ann. Soc. Entom. France.*, 1837, ps. 369-392, pr. XIII.

(248) — Histoire naturelle des Crustacées, des Arachnides et des Myriapodes, 1840, Vol. I.

(249) — Sur une Aranéide du genre *Actinopus*. — *Rév. Zool.*, 1843, p. 318.

(250) — Note sur une nouvelle espèce d'Aranéide appartenant au genre *Actinopus* de M. Perty — *Ann. Soc. Entom. France*, 1845, ps. 57-60, pr. I.

(251) — Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842, vol. I — *Histoire Naturelle des Animaux articulés*, 1849.

(252) — Essai sur les animaux articulés qui habitent l'île de Crète — *Rev. Mag. Zoologie*, 1853.

(253) — Note sur une nouvelle espèce d'Aranéide, qui habite l'Espagne méridionale. — *Ann. Soc. Entom. France*, 1855.

(254) — Arachnides. *In* Fr. de Castelnau, Expédition dans les parties cetnrales de l'Amérique du Sud, de Rio de Janeiro à Lima et de Lima au Pará executée par ordre du gouvernement Français pendant les années 1844 à 1847 sous la direction de Francis de Castelnau, 1856.

(255) — Arachnides. In. Ramon de Sagra, Histoire physique, politique ■ naturelle de l'ile de Cuba, 1857.

(256) — Note sur la retractilité ou la non—retractilité des ongles dans les tarses des Aranéides du genre Mygale *C. R. de l'Acad. des Sc.*, 1857.

(257) — Voyage au Gabon. Archives entomologiques par James Thomson, vol. II, 1858.

(258) — De la manière de vivre, de l'habitat et de la synonymie chronologique de *l'Oletera picca* — *Ann. Soc. Entom. France*, 1859.

(259) — *Mygale bicolor*. Note sur cette Aranéide — *Ann. Soc. Gén.*, 1859

(260) — *Mygale bicolor*. Note sur cette Aranéide. — *Ann. Soc. Entom. France*, 1860.

(261) — Note sur la rétractilité ou la non — retractilité des ongles des palpes dans les Aranéides du genre Mygale — *Ann. Soc. Entom. France*. 1863, ps. 118-120.

(262) — Note sur une femelle de la *Mygale bicolor* — *Ann. Soc Entom. France*. 1873, ps. 667-668.

(263) — Observations sur le genre *Eriodon* Aranéide de la tribu des Théraphoses, précédées de quelques remarques sur les coupes génériques qui composent actuellement cette tribu — *Ann. Soc. Entom. France*, 1865, ps. 309-320, pr. VIII.

(264) — Quelques remarques sur les mues de diverses Aranéides, et particulièrement sur celles de la *Mygale bicolor* et de la *Segestria florentina* — *Ann. Soc. Entom. France*, 1865, ps. 721-726.

(265) — Nouvelles remarques sur une mue de la *Mygale bicolor* — *Ann. Soc. Entom. France*, 1865, p. 86.

(266) — Quelques remarques sur les articles additionnels observés dans les palpes de *Actinopus*, les pattes des Hersilia, et description d'une nouvelle espèce d'Aranéide appartenant à cette dernière coupe générique — *Rév Mag. Zool.*, 1867, ps. 160-170, pr. XI.

89 — LUTZ (267) — List of greater antillean spiders with notes on their distribution. — *Ann. Acad. Sci. New York*, 1915, vol. XXVI, ps. 71-148.

90 — MARTYN (268) — Aranei; or the natural history of Spiders, 1793.

91 — MARX (269) — Araneina. *In.*: L. O. Howard. A list of the invertebrate Fauna of South Carolina. Resources of South Carolina, 1883.

(270) — New Species of Theraphosidae — *Proc Entom. Soc. Washington* — 1888, ps. 160-162.

(271) — Arachnida, In: Scientific Results of Explorations by the U. S. Fish Comission Steamer «Albatross» — *Proc. U. S. National Mus.*, 1889, ps. 211-216.

(272) — Catalogue of the described Araneae of temperate North America — *Proc. U. S. National Museum*, 1889, ps. 497-594.

(273) — On a new genus and some new species of Araneae from the West Coast of Africa collected by the U. S. Steamer Enterprise — *Proc. U. S. National Museum*, 1893, ps. 587-590.

92 — MEADEN (274) — Bite of the Tarantula (Mygale) Spider — *Trinidad Nat. Club*, 1892, vol. I ps. 127-128.

93 — MELLO-LEITÃO (275) — Notas Arachnologicas: Especies novas ou pouco conhecidas do Brasil — *Broteria, Serie Zoologica*, 1917, vol. XV, ps. 74-102.

(276) — Tetrapneumones tryonichias Brasil — *Rev. Soc. Bras. Sci.*, 1920, vol. IV, p. 58.

(277) — An interesting new genus of Aviculariidae — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1920, ser. 9, vol. VI, ps. 141-143.

(278) — An the Genus *Grammostola* Simon — *Mag. Nat. Hist.*, 1921, ser. 9, vol. VII, ps. 293-305.

94 — MENGE (279) — Ueber einen Scorpion und zwei Spinnen in Bernstein — *Schriften naturf. Gesells. in Danzig* — 1869, vol. I, ps. 1-9.

95 — MOGGRIDGE (280) — Harvesting, Antsand Trapdoor Spiders — 1872-1874, ps. 253, prs. I-XX.

96 — Molina (*281*) — Saggio sulla storia naturale del Chili, 1810.

97 — Muller (*282*) — Aranhas da Ilha de S. Thomé — *Ann. Sci. Nat. Porto*, 1894, vol. I p. 304.

98 — Muller (*283*) — Vollständigen Natursystems Supplements — und Registerband über alle 6 Theile oder Classen des Thierreichs. 1776.

99 — Nicolet - (*284*) — Arachnides, *In :* Cl. Gay, Historia fisica y politica de Chile, 1849, vol. III ps. 322-541, prs. I-V.

100 — Ninni (*285*) — Catalogo degli Araneidi Trevigiàni, 1869, ps. 1-10.
(*286*) — Indice alfabetico, sinonimico e sistematico degli aracnidi veneti dell'ordine Araneina, 1873, ps. 1-27.

101 — Olivier (*287*) — Araignées. Encyclopędie Méthodique — 1791, ps. 173-240, pr. CCLVI-CCLXI.

102 — Palisot de Beauvais (*288*) — Insectes recueillis en Afrique et en Amérique dans les royaumes d'Oware et de Benin, à Saint Domingue et dans les Etats Unis pendant les années 1786-1797-1805-1821 15-livr.

103 — Pallas (*289*) — Spicilegia Zoologica, 1772.

104 — Pavesi (*290*) — Sugli Arachnidi di Grecia *Rend. Ist. Lombardia*, 1817, vol. X ps. 323-327.
(*291*) — Studi sugli Arachnidi Africani. I — Aracnidi di Tunisia — *Ann. Mus. Genova*, 1880 ps. 283-385.
(*292*) — Sugli aracnidi raccolti a Giava dal Dr. Penzig nel 1895-1896, lettera al Prof. Corrado Parona — *Boll. scient.*. 1898, vol. XX, ps. 93-96.

105 — Pelseneer (*293*) — Les glandes coxales de Mygale — *Bull. Sci. Nord*, 1885, ps. 101-105.
(*294*) — On the coxalglandi of Mygale — *Proc. Zool. Soc.*, 1885, ps. 3-6, pr. I.

106 — Perty (*295*) — Delectus animalium articulorum quas in itinere Brasil ann 1817 et 1820 colligerunt J. B. Spix et F. P. Martius-Monachii — 1830-1834. Arachnides, ps. 191-200, pr. XXXVIII-XXXIX.

107 — Petrunkewitch (*296*) — A Trip to Southern Mexico for Spiders — *American Mus. Journ.*, 1909, vol. IX ps. 249-256.
(*297*) — Sense of sight, courtship and mating in *Dugesiella hentzi* (Girard), a Theraphosid spider from Texas — *Zool. Jahrb. Abt. Syst.*, 191 ps. 355-376.

108 — PHISALIX (298) — Effets physiologiques du venin d'une grande Mygale de Haïty, le *Phormictopus cancerides* Pocock — *Bull. Mus. Paris,* 1912, ps. 132-134.

(299) — Effets physiologiques du venin de la Mygale de Corse (*Cteniza sauvagei* Rossi) — *Bull. Mus. Paris,* 1912, ps. 134-138.

109 — PLANET (300) — Araignées — *Hist. Nat. de la France* — 1905, 341 p.

110 — POCOCK (301) — The Arachnida, Chilopoda and Crustacea of the Afghan Delimitation Commission — *Trans. Sinn. Soc. (Zool.)* 1889, vol. V ps. 110-121, ps. XIII.

(302) — Description of a new especies of tree Trap-door Spider from Trinidad — *Ann. Mag. Nat Hist.,* 1893, ser 6, vol. XI, pg. 407-409, pr. XIX.

(303) — Musical boxes in Spiders — *Nat. Sci.,* 1895, vol. VI, pg. 44-50, ff. 1-9.

(304) — On a new sound-producing organ in a Spider — *An. Mag. Nat. Hist.,* 1895, ser 6, vol. XV, pg. 230-233.

(305) — On a new and natural grouping of some of the oriental genera of Migalomorphae, with description of new genera and species — *Ann. Mag. Nat. Hist.,* 1895, ser. 6, vol. XV, pg. 165-184.

(306) — Description of new genera and species of Trapdoor Spiders Belonging to the group tryonichi — *Ann. Mag. Nat. Hist.,* 1895, ser. 6, vol. XVI, pg. 187-197.

(307) Notes on the identity of some of the types of Mygalomorphae in the collections of the British Museum — *Ann. Mag. Nat. Hist.* —1895, ser. 6, vol. XVI, pg. 223-230.

(308) Arachnida and Miriapoda. *In:* W. L. Distant's naturalist in the Transvaal, 1892, pg. 179-184.

(309) — Supplementary notes on the Arachnida and Miriopoda of the Mergur Archipelago — *Journ. Sim. Soc.,* 1912, vol. XXI, pg. 316-318.

(310) — Description of two new Spiders obtained by Messrs. J. J. Gerelch and F. M. Connell on the summit of Mount Roraima, in Demerara; with a note upon the systematic position of the genus Desis — *Ann. Mag. Nat. Hist.,* 1895, vol. XVI, pg. 139-143.

(311) — On the presence of Wood Masons stridulating organ in Trechona zebrata — *Ann. Mag. Nat. Hist.,* 1896, ser 61, vol. XVII, pg. 177-179.

(*312*) — Report upon Scorpions, Spiders (Centipede and Millipedes) obtained by Mr. and Mrs. E. Lort Philipps in the Goolis Mountains, in land of Berbera, N. Somaliland — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1896, ser. 7, vol. XVII, pg. 178-189.

(*313*) On some Trapdoor Spiders of the family Ctenezidae from South and W. Australia, contained in the collection of the British Museum — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1897, ser 6, vol. XIX, pg. 109-116.

(*314*) — On the spiders of the sub-order Mygalomorphae from the Ethiopian region contained in the collection of the British Museum — *Proc. Zool. Soc. London*, 1897, pg. 724-774, prs. XLI-XLIII.

(*315*) — Stridulation in some African Spiders — *Zoologica*, 1898, vol. II, pg. 14-21.

(*316*) — On the Arachnida taken in the Transvaal and in Nyassaland by Mr. W. L. Distant & Dr. Percy Rendall — *Ann. Mag. Nat. Hist*, 1898, ser 7, vol. I, pg. 308-321.

(*317*) — On the Scorpions, Spiders and Solpugas, collected by Mr. C. Stewart Bello in British East Africa — *Proc. Zool. Soc. London*, 1898, pg. 497-524, prs. XLI-XLII.

(*318*) — Scorpions, Pedipalps and Spiders from the Salomon Island — *Ann. Mag Nat. Hist.*, 1898, ser 7, vol. I, pg. 457-475, pr. XII.

(*319*) The Arachnida from the Province of Natal, South Africa, contained in the collection of the British Mus. — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1898, ser 7, vol. II, pg. 197-225

(*320*) — The genus Poeciloteria: its habits, history and species — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1899, ser 7, vol. III, pg. 82-96, pr. VII.

(*321*) — A new stridulating Theraphosid Spider from South America — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1899, ser 7, vol. III, pg. 347-349.

(*322*) — On the Scorpions, Pedipalps and Spiders from Tropical West-Africa, represented in the collections of the British Museum — *Proc. Zool. Soc. London*, 1899, pg. 833-885, prs. LV-LVIII.

(*323*) — Scorpions, Pedipalpi and Spiders collected by Dr. Wulley in New Britain the Salomon Islands, Loyalty Island, etc. — *Willey's Zool Résult*, 1889, part I, pg. 95-120, prs. X-XI.

(*324*) — The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Arachnida — 1900, pg. XII e 279.

(*325*) — Some new Arachnida from Cape colony — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1900, ser 7, vol VI, pg. 316-333.

(326) — Scorpions and Spiders. In — Gone. Notes on the Natural History of the Aconcagua Valley — *Fitzgerald: The Highest Andes* — 1900 ps. 338-376.

(327) — Myriopoda and Arachnide. In. Report on a collection made by Meurs F. V. Mc Connell and J. J. Guelch at Mount Roraima in British Guyana —*Trans. Lim Soc. London*—1900, vol. VIII ps. 64-71.

(328) — Some new theraphoside Spiders in the British Museum — *Ann. Mag. Nat. Hist*, 1900, ser. 7, vol. VI ps. 489-494.

(329) — The great Indian Spiders — *Journ Bomb Soc* — 1900 — vol. XIII ps. 121-133.

(330) — Descriptions of some new Afican Arachnida — *Ann. Mag. Nat. Hist.* — 1901 ser 7, vol. VII ps. 284-287.

(331) — Some new and old genera of South American Aviculariidæ — *Ann. Mag. Nat. Hist.* ser 7, vol. VIII ps. 540-555.

(332) — Adaptation of instinct in a Trapdoor Spiders — *Nature* — 1901 ps. 466.

(333) — On some new Trapdoor Spiders from China — *Proc. Zool, Soc. London* — 1901, vol. I ps. 207-215 pr. XXI.

(334) — Descriptions of some new species of Spiders from British India — *Jorurn Bombay Soc.* — 1901 — Vol. XIII, ps. 478-498.

(335) — Diagnoses of some new species of Spiders from Mashonaland *Ann. Mag. Nat. Hist*, 1901, ser 7, vol. VII 284-267.

(336) — Some new African Spiders — *Ann. Mag. Nat Hist* 1902, ser 7, vol X ps. 315-330.

(337) — On the geographical distribution of Spiders of the order Mygalomorphæ *Proc. Zool Soc. London* — 1903 — Vol. I ps. 340-368.

(338) — On some genera and species of South American Aviculariidæ — *Ann. Mag. Nat. Hist.* — 1903, ser 7, vol. XI ps. 81-115.

(339) — Arachnida. *In* : The Natural History of Sokotra and Abd — el — Huri . . . edited by Henry O. Forbes — *Special Bull. Liverpool Mus* — 1903 ps. 175-208. prs. XIV — XXVI.

(340) — Some new Spiders from the Camaroons, collected by Mr. G. L. Bates — *Ann. Mag. Nat Hist.* — 1903, ser 7, vol. XI ps. 258-264.

(341) — Descriptions of four new Arachnida of the orders Pedipalpi, Solifugæ and Araneæ — *Ann. Mag. Nat. Hist.*—1903, ser 7, vol XI ps. 220-226.

(342) — Some Arachnida collected by Mr. G. Bury in Yemen — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1903, ser 7, vol. XI ps. 214-220.

111 — PURCELL (*343*) — On the South African Theraphosidæ or Baviaan Spiders in the collection of the South African Museum — *Trans. South Afr. Soc.* — 1903. vol. XI ps. 339-347.

(*344*) — New South African Trapdoor Spiders of the Family Ctenizidæ in the collection of the South African Museum *Trans. South Afr. Soc.* — 1903, ps. 348-382.

(*345*) — New South Africa Spiders of the families Migidæ, Ctenizidæ, Barychelidæ, Dipluridæ and Lycosidæ — *Ams. South. Afr. Mus.* — 1903, ps. 67 - 142, pr. VIII.

(*346*) — On the scorpions, solifugae and a trapdoor spider collected by the Rev. H. A. Junod at Shilouvane, near Leydidorp, in the Transwaal — *Novit. Zool.* — 1903, vol. X, ps. 303 - 306.

(*347*) — Descriptions of new genera and species of South-African Spiders — *Trans. South. Afr. Soc.* — 1904, vol. XV, ps. 115 - 173, pr. XX.

(*348*) — Araneae. *In*: L. Schultze. Zool. gische und Anthropologische Ergebnisse c. Forschungerreine in Süd-Africa — *Jena Denksch. med. Gesclls.*

112 — RAINBOW (*349*) — Description of some new Araneidae of New South Wales — *Proc. Linn. Soc. New S uth Wales*—1896, vol. XXI, ps. 320-344, prs. XVII-XX.

(*350*) — Description of some new Araueidae of New South Wales — *Proc. Linn. Soc. New South Wales*—1897, vol. XXII, ps. 514-553, prs. XVII-XVIII.

(*351*) — Contribution to a korowledge of the Araneidan Fauna of Sta. Cruz — *Proc. Linn. Soc. New South Wales* — 1899, vol. XXIV, ps. 304 - 321, prs. XXIV - XXV.

(*352*) — Notes on the architecture, nesting-habitsand life historie of Australian Araneidae, based on specimens in the Australian Museum, Parte I, Territilarie — *Rec. Austral. Mus.* — 1901, vol. IV, ps. 5-12.

(353) — Studies in Australian Araneidae — *Rec. Austral. Mus.* — 1903, ps. 62 - 66.

(*354*) — A census of Australian Spiders — *Rec. Austral. Mus.* — 1911, vol. IX. ps. 107 - 201.

(*355*) — Arachnida from the Salomon Islands. — *Rec. Austral. Mus.* — 1913, vol. X, ps. 1 - 16.

(*356*) — Studies in Australian Araneidae, The Territelarie — *Rec. Austral. Mus.* — 1914, vol. X, ps. 187 - 270.

(*357*) — Arachnida from northern Queensland. — *Rec. Austral. Mus.*, 1916, vol. XI, p. 33.

(*358*) — Trapdoor spiders of the «Chevert» Expedition — *Rec. Austral. Mus.*, 1920 — Vol. XIII, n. 3, pp. 77.

113 — Rainbow & Pulleine (*359*) — Australian Trapdoor Spiders — *Rec. Austral. Mus.* — 1918, vol. XII, ps. 81 - 169, prs. XIII - XXIV.

114 — Riley (*360*) — A contribution to the litterature of fatal spider Bites — *Proc. Entom. Soc. Washington* 1889. p. 139.

(*361*) — The so-called mandibles of Spiders — *Psyche* — 1902, vol. IX, ps. 368 - 370.

115 — Rossi (*362*) — Osservazioni insettologiche — *Memorie di Mat. e Fisica della Soc. Ital.* — 1778, vol. IV.

(*363*) — Fauna Etrusca, systene insecta, quae in provinciis Florentina et Pisani praesertim collegit — 1790. vol. II.

(*364*) — Mantissa insectorum, exhiben species super in Etruria collecta — 1794.

116 — Saunders (*365*) — Description of a species of Mygale from Jonia with its nest — *Trans. Entom. Soc. London* — 1839, vol. III.

(*366*) — Additional observations on the habits of Mygale — *Trans. Entom. Soc. London* — 1842.

117 — Scheffer (*367*) — List of Kansas Spiders — *Industrialist* — 1904, vol. XXX.

118 — Scudder (*368*) — The tube-constructing Ground Spider of Nantucket — *Psyche* — 1877, vol. I, ps. 2 - 9.

119 — Schimkewitch (*369*) — Ein Beitrag zur Entwicklungs geschichte der Tetrapneumones — *St. Petersbourg Bull. Ac. Sci.* — 1911, ps. 637 - 654, pr. I - 11.

(*370*) — Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Tetrapneumones — *Id. Ibid.* — ps. 685 - 705, pr. I.

(*371*) Ein Beitrag, etc. — *Id. Ibid.* — ps. 775 - 790, pr. I.

120 — Schiödte (*372*) — Om en afvigend shaeht of Spindlernes Orden — *Kresper Natur. Hist. Tidsk.* - 1849.

121 — Sells (*373*) — Notes respecting the nest of Cteniza nidulans — *Trans. Entom. Soc. London* — 1837, ps. 209 - 210.

122 — Simon (*374*) — Histoire Nat. des Araignées (Aranéides) — 1864.

(*375*) — Aranéides nouveaux ou peu connus du Medi de l'Europe — *Mém. de la Soc. des Sc. de Liège* — 1873, vol. III, ps. 271 - 358.

(*376*) — Les Arachnides de France — 1874, vol. I, ps. 1 - 272, pr. I - III.

(*377*) — E'tude sur les Arachnides du Congo — *Bull. Soc. Zool. France* — 1876, vol. I, ps. 12 - 15.

(*378*) — E'tudes sur les Arachnides du Congo — *Id. Ibid.*, pg. 215-224.

(*379*) — Arachnides recueillies aux Iles Philippines, par M. M. G. A. Baer et Laglaise — *Ann. Soc. Entom. France*, 1877, pg. 53-96, pr. III.

(*380*) — Descriptions d'Arachnides nouveaux d'Afrique — *Bull. Soc. Zool France*, 1881, pg. 1-11.

(*381*) — Matériaux pour servir à la faune arachnologique de l'Asie méridionale — *Bull. Soc. Zool.*, 1885, vol. XX, pg. 1-39.

(*382*) — Matériaux pour servir à la faune arachnologique de l'Asie méridionale — *Id. Ibid*, pg. 456-462, pr. X.

(*383*) — Arachnides recueillies en Birmanie, par M. le chevalier, J. B. Comotto — *Ann Mus. Gerovo*, 1884, vol. XX, pg. 352-372.

(*384*) — Arachnides recueillies en 1882-1883 dans la Patagonie méridionale, de Santa Cruz a Punta Arenas, par M. E. Lebrun, attaché comme naturaliste à la mission du passage de Venus — *Bull. Soc. Zool. France*, 1886, vol. XI. pg. 558-577.

(*385*) — Arachnides recueillies par M. A. Pavie dans le royaume de Siam, au Cambodge et en Cochinchine — *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, 1886, vol. XL, pg. 137-166.

(*386*) — Rectifications synonimiques concernant divers arachnides — *C. R. de la Soc. Entom. Belgique*, 1886, p. CXXXII.

(*387*) — Revisions des Aviculariidae de la République de l'Equador — *Acts. Soc. Linn. Bordeaux*, 1887, vol. XLII, pg. 398-405.

(*388*) — Descriptions d'especes et de genres nouveax de Madagascar et de Mayotte — *Ann. Soc. Entom. France*, 1888, pg. 223-236.

(*389*) — Descriptions de quelques Arachnides du Chile et remarques synonimiques sur quelques-unes des spècies décrites par Nicolet — *Ann. Soc. Entom. France*, 1888, pg. 217-222.

(*390*) — Descriptions d'espèces et de genres nouveaux de Nouvelle Calédonie — *Ann. Soc. Entom. France*, 1888, pg. 237-247.

(*391*) — Étude sur les Arachnides de l'Asie méridionale faisant partie des collections de l'Indian Museum — *J. Asiat. Soc. Bengal*, 1888, vol. LVII, pg. 282-287.

(*392*) — Descriptions d'espèces et de genres nouveaux de l'Amérique centrale et des Antilles et observations diverses — *Ann. Soc. Entom. France*, 1888. pg. 203-216.

(*393*) — E'tude sur les Arachnides de l'Asie méridionale, faisant partie des collections de l'Indian Museum (Calcutta) — *Journ. Asiat. Soc. Bengal*, 1887, vol. LVI, pg. 101-117.

(*394*) — Etude sur les espéces de la famille des Aviculariidae qui habitent le nord de l'Afrique — *Actes Soc Linn. Bordeaux*, 1889, vol. XLII, ps. 379-397.

(*395*) — Descriptions d'espèces africaines nouvelles de la Famille des Aviculariidae — *Actes Soc. Linn. Bordeaux*. 1889, vol. XLII, ps. 405-415.

(*396*) — Voyages de M. E Simon au Vénézuela — Arachnides — *Ann. Soc. Entom. France*, 1889, ps. 169-220. pr. I-IV.

(*397*) — Arachnidae transcaspicae ab ill. Dr. G. Radde, Dr. A. Walter, A. A. Carchon inventae — *Verh. zool. bot. Gesells Wien*. 1889, ps. 373-386.

(*398*) — Etudes sur les Arachnides de l'Yémem — *Ann. Soc. Entom. France*, 1890, ps. 77-124.

(*399*) — Etudes sur les Arachnides recueillies par M. L. von Höhnel dans l'Afrique orientale équatoriale en 1887-1888 — *Ann. Soc. Entom. France*, 1890, ps. 125-130.

(*400*) — Descriptions d'espéces et de genres nouveaux de la famille des Aviculariidae — *Ann. Soc. Entom. France*, 1890, vol. LXI, ps. 300-312.

(*401*) — Liste des espèces de la famille des Aviculariides qui habitent l'Amérique du Nord. Appendice — Liste des Aviculariides qui habitent le Méxique et l'Amérique centrale — *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, 1890, vol. XLIV, ps. 307-359.

(*402*) — Descriptions de quelques arachnides du Costa Rica, comuniqués par M. A. Getaz (de Genève) — *Bull. Soc. Zool. France*, 1891, ps. 109-112.

(*403*) — On the spiders of the Island of St. Vincent — *Proc. Zool. Soc. London*, 1891, ps. 549-575, pr. XLIII.

(*404*) — Arachnides recueillies sur le haut Congo par M. Ant. Grenhoff — *Ann. Soc. Entom. France*, 1891, ps. 297-299.

(*405*) — Descriptions d'espèces et de genres nouveaux de la famille des Aviculariidae — *Ann. Soc. Entom. France*, 1892, ps. 271-284.

(*406*) — Histoire Naturelle des Araignées (2 ème édition), 1892, vol. I, ps. 65-190.

(*407*) — Voyage de M. E. Simon au Venézuela. Observations biologiques sur les Arachnides — *Ann. Soc. Entom. France*, 1891, ps. 5-14, pr. I-IV.

(*408*) — Etudes sur les Arachnides de Chili — *Actes. Soc. Sci. du Chili*, 1896, vol. VI, ps. 63-70.

(*409*) — Sobre aráchnidos de Chile — *Actes Soc. Sci. de Chili*, 1896. vol VI, ps. CIV-CVII.

(*410*) — Matériaux pour servir à la faune arachnologique de l'Asie Méridionale. Arachnides recueillies à Dehra Dun et dans le Dekka par M. A. Snythie — *Mém. Soc. Zool. de France.* 1897, vol. X, ps. 252-262.

(*411*) — Viaggio del Dott. A. Borelli nella Republica Argentina e nel Paraguay XXII — Liste des Arachnides, recueillies aux Iles du Cap Vert, dans la République Argentine et le Paraguay et descriptions d'espèces nouvelles — *Bull. Musei Zool. Anat. Comp. Univ. Torino*, 1897, vol. XII, ps. 1-8, n. 270.

(*412*) — Note sur le Conothele birmanica Thorell — *Bull. Soc. Entom. France*, 1900, pr. 161.

(*413*) — Liste der Arachniden der Semon'sche Sammlung in Australien und den Malayischen Archipel — *Semon's Zool. Forsch. Australien Malay Archip.* 1901, vol. V, ps. 341-352.

(*414*) — On the Arachnida collected during the skeat Expedition to the Malay Peninsula — 1899-1900 — *Proc. Zool. Soc.*, 1901, Vol. II, ps 45-84.

(*415*) — Description d'arachnides nouveaux de la famille des collections du Muséum — *Bull. Mus. Paris*, 1902, vol. VIII, ps. 595-599.

(*416*) — Description de deux espèces nouvelles de la famille des Aviculariides recueillies dans l'Ecuador par M. le Dr. Rivet et faisant partie des collections du Muséum de Paris — *Ann. Soc. Entom. France.* 1903, ps. 301-314.

(*417*) — Descriptions de quelques genres nouveaux de la famille des Aviculariides — *Bull. Soc. Entom. France*, 1903, ps. 42-44.

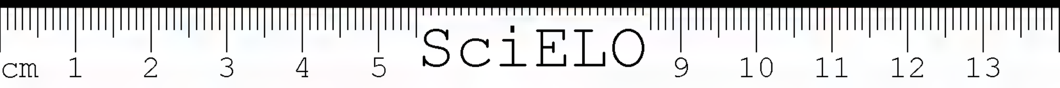
(*418*) — Arachnides de la Guinée espagnole — *Mém. Soc. Española*, 1903, vol. I ps. 65-124.

(*419*) — Descriptions d'Arachnides nouveaux — *Ann. Soc. Entom. Belgique*, 1903, ps. 21-39.

(*420*) — Descriptions d'Arachnides nouveaux de Madagascar, faisant partie des collections du Muséum — *Bull. Muséum Paris*, 1903, vol. IX ps. 133-140.

(*421* — Arachnides recueillis par M. A. Pavie en Indo-Chine — *Mission Pavie in Indo-Chine* de 1879-1895, III — Recherches aur l'Histoire Naturelle de l'Indo-Chine orientale, Arachnides, ps. 270-293. ps. XVI. 1904.

(*422*) — E'tudes sur les Arachnides recueillis au cours de la Mission du Bourg-de-Bozas en Afrique — *Bull. Mus. Paris*, 1904, vol. VII ps. 442-448.



(423) — Histoire Naturelle des Araignées, 1903, vol. II, ps. 875-970.

(424) — Descriptions de quelques arachnides nouveaux — *Rév. Suisse de Zool.*, 1904, vol., III, ps. 65-70.

(425) — E'tudes sur les Arachnides recueillis en Patagonie par le Dr. Filippo Silvestri — *Boll. Mus. Torino*, 1905, vol: XX, n. 511, ps. 1-17.

(426) — Description d'une nouvelle espèce de *Phoneyusa* découverte au Fouta Djelon par M. A. Chevalier — *Bull. Mus. Paris*, 1906, ps. 189-190.

(427) — Voyage de M. Maindron dans l'Inds méridionale — *Ann. Soc. Entom.* France, 1906, ps. 279-314.

(428) — Arachnides recueillis par S. Fea sur la côte occidentale d'Afrique — *Ann. Mus. Civ. Storia Nat. di Genova* — 1907, ps. 218-323.

(429) — Araneae — Die Fáuna Südwest Australiens, herausg. v. W. Michaelsen und R. Hartmeyer, 1908, vol. I, fasc. 12, ps. 359-446.

(430) — E'tude sur les arachnides du Tonkin — *Bull. Sci. de France et de Belgique*, 1908, ps. 69-147.

(431) — E'tude sur les arachnides recueillis au Maroc, par M. Martinez de la Escalera em 1907 — *Mem. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 1909. vol. VI, ps. 1-43.

(432) — Catalogue raisonné des Arachnides du nord de l'Afrique — *Ann. Soc. Entom. France*. 1910, ps. 265-332.

(433) — Récoltes entomologiques dans les Beni. Snassen (Maroc Oriental) — *Ann. Soc. Entom. France* — 1912, ps. 414-419.

(434) — Les Arachnides de France, vol. VI, 1914.

(435) — Liste des Arachnides recueillis à Salonique pendant l'occupation française (1916) par le sergent Pierre Dénier, membre de la Société — *Ann. Soc. Entom. France*, 1916, ps. 273-276.

123 — Smith (436) — An Introduction to British Spiders — Sois Gossip — 1901. VII-VIII.

(437) — A preliminary study of the Araneae Theraphosae of California — *Ann. Entom. Soc. America* — 1908, ps. 207-236, prs. XIII-XX.

124 — Spencer (438) — On the presence and structure of a stridulating organ in Phlogius (Phrictus) crassipes — *Resp. Horn. Exped.* pr. II — Zoology, 1896, ps. 412-414, pr. XXVIII.

125 — Stevenson (439) — On the spinning organs and architecture of Evagrus, a theraphosid Aranea — *Biol. Bull, Woods Holl* — 1908, vol. XV, ps. 105-110.

125 — STRAND (*440*) — Ueber einige Vogelspinnen und afrikanische Spinnen des naturhistoris chen Museum zu Wiesbaden — *Jahrb. Verein. Natk. Wiesbaden*, 1906, ps. 1-45.

(*441*) Diagnosen nordafrikanischer, hauptsächlich von Carlo Freikerr von Erlanger gesammelter Spinnen — *Zool Anz.*, 1906, vol. XXX, ps. 604-637.

(*442*) — Diagnosen nordafrikanischer, etc. — Id. ibid, ps. 655-690.

(*443*) — Tropisch-Afrikanische Spinnen des Köngl. Naturalien-kabinets in Stuttgart - *Jahrsh. Verein. Nath Stuttgart* — 1906, vol. LXII, ps. 13-103.

(*444*) — Ueber einige Vogelspinnen: sudafrikanische Spinnen — *Jahrb. Nassauis. Ver. Naturk.*, *Wiesbaden*, 1906, vol. L X, ps. 1-45.

(*445*) — Weiteres über afrikanische Spinnen der naturhistorischen Museum zu Wiesbaden — *Jahrb. Nassaú.* Ver. *Naturk Wiesbaden*, 1906, vol. LIX, ps. 285-298.

(*446*) — Aviculariidæ und Atipydæ des konigl Naturalien kabinettes in Stuttgart — *Jahresh. Verein Natk in Stuttgart* 1907, ps. 1-100.

(*447*) — Eine neue Avicularia, nebst Bemerkungen über andere Süd-Amerikanische Spinnen — *Jahr. Nassau Verein. Naturk. Wiesbcdem*, 1907, vol. LX ps. 220—227.

(*448*) — Vorläufige Diagnosen afrikanischer und südamerikanischer Spinnen — *Zool. Anz.* 1907, ps. 525-558.

(*449*) — Afrikanische und Südamerikanische Aviculariiden, hauptsächlich aus dem Naturhis torischen Museum zu Lübeck — *Zeitschr. J. Naturwiss.*, 1907, Vol. LXXI ps. 170-266.

(*450*) — Spinnen des Zoologischen Instituts in Tübingen — *Zool. Johrb. Abt. Syst.* — 1907, vol. XXIV ps. 391-468.

(*451*) — Nord Afrikanische, hauptsäch lich von Carlo Freihers von Erlanger gesammelte Aviculariidæ, Drassidæ und Theridiidæ — *Jahresh. Verein Naturk Stuttgart* — 1908, ps. 11-101.

(*452*) — Diagnosen neuer aussereuropäischer Spinnen — *Zool. Anz.* 1908, vol. XXXII ps. 769-773.

(*453*) — Arachniden aus Madagaskar, gesammelt von Herrn Walter Kaudein — *Zool Jahrb. Abt. Syst.*, 1908, vol. XXVI. ps. 453-488.

(*454*) — Exotisch arauneologisches — *Jahrb nassau. Verein. Naturk Wiesbaden*, 1908 vol. LXI ps. 223-295.

(455) — Eine neue Japanische Ctenizine (Araneæ) — *Berliner entom Zeitschr.* 1910, ps. 405-442

(456) — Oorläufige Diagnosen neuer Spinnen, insbesondeie aus der Südsee des Seuckenbergischen Musum — *Arch. f. Naturg* — Bd. I — 1911 ps. 202-207.

(457) — Araneæ von den Aru — und Kei-Inseln — *Abh. Senckenb Geselb. Frankfurt a Mein*, 1911, vol. XXXIV ps. 129-199.

(458) — Bemerkungen zu den Catalog ameri'anischer Spinnen von Alexander Petrunkevitch — *Jahrb nassau. Verein. Naturk Wiesbaden*, 1912, ps. 171-177.

(459) — Ueber einige australische Spinnen des Senckenbergischen Museums. *Zool. Jahrb* (*Abt. Syst.*) — 1913, vol. XXXV ps. 599-620.

(460) — Neue indo — australische und pelyneische Spinnen des Senckenbergischen Museums — *Arch. Naturg*, 1913, vol. LXXIX, Abt. A.; ps. 113-123.

(461) — Arachnida — *in* Wissensch. Ergod. Deutsche Zentral Afrika Expedition 1907-1908 — Vol. IV, 1913, ps. 325-474.

(462) — Systematische faunistische Studien über paläartische, afrikanische unde amerikanische Spinnen des Senckenbergischen Museum — *Arch. Naturg*, 1916 (Abt.) pg. 1-143.

127 — SULZER (463) — Abgeküzte Geschichte schwei zerischer und aus ländschor Insecten, 1767.

128 — LUNDERWALL (464) — Compectus Aracnidum. 1833.

129 — TATE (465) — On Trapdoor Spiders — *Research*, 1889, vol. II, pg. 91-92.

130 — THORELL (466) — On European Spiders. Part. I. Review of the Europesn genera of Spiders, preceded by some observatios on Zoological Nomenclature — *Nova Acta Regiæ Soc. Sci. Upsala*, 1869, vol. VII, pg. 1-242.

(467) — Remarks on synonyms of European Spiders, 1870-1873, pg. 644.

(468) — Diagnoses Aranearum Europearum aliquot novorum — *Tydschi Entom.*, 1875, vol. XVIII, pg. 81-108.

(469) — Description of several European and North-African Spiders — *Svensk Aka. Hauld.*, 1875, vol. XIII, pg. 3-203.

(470) — Studi sui ragni malesi e papuani — *Annales Mus Genova*, 1881, vol. XVII, pg. 1-720.

(471) — Viagio de L Fea in Birmania e regione vicine — *Annales Mus. Genova*, 1887, vol. V, pg. 5-417.

(*472*) — Studi sui ragni malesi e papuani — 419. *Annales Mus. Genova*, 1889-1890, vol. VIII. pg, 1-

(*473*) — Aracnidi di Piuang raccolti nel 1889 dai signori L Loria e L. Fea — *Ann. Mus. Genova* 1891, vol. X, pg. 269-383.

(*474*) — Spindlar fran Nikobarerna veh andra delai af Södra Asien, etc. — *Svensk Akad. Handl.* 1890. vol. XXIV. pg. 1-149.

(*475*) — Descriptive catalogue of the Spiders of Burmark, pg. 1406-1795.

(*476*) — Törteckning öfver Aracnider fran Java och märgrändrande öar, in samlade of Carl Aurivillius jemte beskrifningar of magra sydasiatiska och suydamerikaniska Spindla — *Bidrag. Svensk Akad.*, 1895. vol. XX. pt. IV, n. 4, pg. 1-63.

(*477*) — Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e Regioni Vicini, LXIII. Secondo viaggio sui regne birmani — *Annales Mus. Genova*, 1897, vol. XVII, pg. 161-269.

(*478*) — Araneae camerunenses quas anno 1891 colligerunt al dr. Y. Sjöstedt aliique et enumeravit T. Thorell *Bidr. Svensk Akad.* 1900, vol. XXV, pg. 1-105.

131 — Tucker (*479*) — On some south-african Aviculariidæ Families Mygidæ. Ctenizidæ. Diplotelеæ and Dipluridæ — *Ann. South African Mus.*, 1917, vol. XVII pg. 79-138 pr. IX.

132 — Tullgren (*480*) — Araneida from the sevedish expédition through the Gran Chaco and the Cordilleras — *Arkiv. Zool.*, 1905, vol. II, ps. 2-81.

(*481*) — Contribution to the knowledge of the spiders fauna of the Magellen Territories *in* Loenska Expeditionem till Magellanländem — 1908. vol. II, n. 10, ps. 181-263 pr. XV-XIX.

(*482*) — Araueae - *in* Sjöstedts Kilimandjars — Meru Expedetion Stockolm — Vol. XX, 1910. ps. 85 - 172, prs. I - IV.

133 — Urquhart (*483*) — Catalogue of the described Species of New Zealand Araneidae — *Trans. New Zealand Inst.* — 1892, vol. XXIV, ps. 220 - 230.

(*484*) — On new species of tasmanian araneae — *Proc. Soc. Tasmania* — 1893, ps. 94 - 130.

(*485*) — Descriptions of new species of Araneae — *Trans. New Zealand Inst.* — 1895, vol. XXIV, ps. 204 - 218.

134 — Van Dam & Roberts (*486*) — Notes on Nests of some Trapdoor Spiders and the nest of *Calommata Transvaalicas* Hirst — *Ann. Transvaal Mus.* — 1917, vol. V, p. 218.

135 — Verrill (*487*) Zoology of the Bermudas, 2 volumes — 1900 - 1902. Vol. I — Arachnides, ps. 87 - 275.
(*488*) — The Bermuda Islands., 2 vol. — 1907. Vol I — Araneae, ps. 417 - 428.

136 — Villiers (*489*) — Caroli Linnaei Entomolcgia — 1789

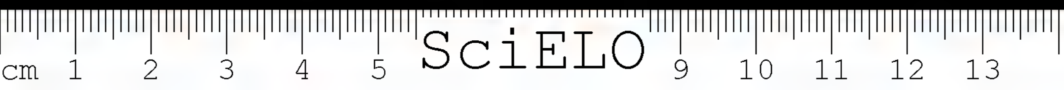
137 — Wagner (*490*) — Des poils nommés auditifs chez les Araignées — Bull. Moscou — 1888, ps. 119 - 134.

138 — Walckenaer (*491*) — Faune Parisienne, vol. II — 1802, ps. 187 - 250.
(*492*) — Tableau des Araneides — 1805, ps. 12 - 88, prs. I - IX.
(*493*) Histoire Naturelle dos Aranéides — 1805 - 1808.
(*494*) — Les Arachnides. In: Faune Française — 1820 - 1830.
(*495*) — Mémoire sur une nouvelle espéce de Mygale (M. zebrata), sur les Theraphoses et les divers genres dont se compose cette tribu d'Aranéide — *Ann. Soc. Entom. France* — 1835, ps. 23 - 27, prs. XIX.
(*496*) — Histoire Naturelle des Insèctes Aptères. — 4 vols., 1837 - 1847.

139 — Westwood (*497*) — Observations on the species of Spiders which inhabicylindrical tube, convered by a moveable trapdoor — *Trans. Entom. Soc. London* — 1840.

140 — White (*498*) — Description of apparenthy new species of Aptera from New Zealand — *Proc. Zool. Soc.* — 1843.
(*499*) — Description of Mygale Emilia a Spider from Panama hitherto apparently un recorded — *Proc. Zool. Soc. London* — 1856, ps. 183 - 185 pr. XLIII.
(*500*) — Description of Mygale Emilia, a spider from Panama hitherto apparently unrecorded — *Ann. Mag. Nat. Hist.* — 1857, sér. 2, vol. XIX, ps. 406 - 407.

141 — Workmann (*501*) — Malaysian Spiders — 1892.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

INDICE DAS ILLUSTRAÇÕES

---

35 — *Evagrella garbei*, olhos

36 — » »

37 — *Hermachura lüderwaldti*,

38 — » » olhos

39 — » » fiandeiras

40 — » » labio e anca do palpo

41 — *Ancylochiros taunayi*, tarsos IV

42 — » » olhos

43 — » » tarso do palpo

44 — » » labio e anca do palpo

45 — *Calopelma moreirae*, palpo ♂

46 — » » apophyses da tibia I

47 — » » » » » » de perfil

48 — *Tmesiphantes montanus*, palpo ♂

49 — » » apophyses da tibia I

50 — » » » » » » de perfil

51 — *Acanthoscurria gomesiana*, lyra

52 — » » apophyse tibial

53 — » » apice da tibia I

54 — » » tibia do palpo ♂

55 — » *cunhae*, lyra

56 — » » apophyse tibial

57 — » » apice da tibia I

58 — » » tibia do palpo

59 — » » apice da tibia II

60 — *Proshapalopus anomalus*, bulbo do palpo ♂

61 — » » apophyse tibial externa

62 — » » apice da tibia I

63 — *Grammostola ferruginea*, apophyse tibial externa

64 — » » apice da tibia I

65 — » » » » » do palpo

66 — *Grammostola pulchra*, apophyse tibial externa

67 — » » apice tibia I

68 — » » » » palpo

69 — » *actaeon* apophyse tibial externa

70 — » » apice da tibia I

71 — » » » » » do palpo

72 — » *iheringi* apophyse tibial externa

73 — » » apice da tibia I

74 — » » apice » » do palpo

75 — » *roquettei* apophyse tibial externa

76 — » apice da tibia I

77 — » » da tibia palpo

78 — » *gigantea* apophyse tibial externa

79 — » » apice da tibia I

80 — » » » » » palpo

81 —	*Acanthoscurria*	*chiracantha*,	apophyse da tibia I
82 —	»	»	apice » » I
83 —	»	*musculosa*	apophyse da tibia I
84 —	»	»	apice » » I
85 —	»	»	apophyse » » do palpo
86 —	»	*paulensis*,	apophyse da tibia I
87 —	»	»	apice da tibia I
88 —	»	»	apophyse da tibia do palpo
89 —	»	*chiracantha*,	apophyse da tibia do palpo
90 —	*Lasiodora*	*subcaneus*	lyra
91 —	»	*difficile*	»
92 —	»	*striatipes*	»
93 —	»	*mariannae*	»
94 —	»	*dulcicola*	»
95 —	»	*spinipes*	»
96 —	»	*itabunae*	»
97 —	»	*cryptostigma*	»
98 —	»	*parahybana*	»
99 —	»	*fracta*	»
100 —	»	*acanthognatha*,	chelicera
101 —	»	*subcanens*,	apophyse tibial externa
102 —	»	*striatipes*	» » »
103 —	»	*mariannae*	» » »
104 —	*Eupalaestros*	*spinosissimus*,	tibia e metats. IV
105 —	»	»	metat. IV, de perfil
106 —	*Lasiodora*	*erythrocythara*,	lyra
107 —	*Grammostola*	*longimana*,	apophyse tibial ext.
108 —	»	»	apice da tibia I
109 —	»	»	» » » do palpo
110 —	*Pterinopelma*	*dubium*,	apophyse tibial externa
111 —	»	»	apice da tibia I
112 —	»	*vellutinum*,	apophyse tibial ext.
113 —	»	»	apice da tibia I
114 —	»	*racketti*,	apophyse tibial externa
115 —	»	»	apice da tibia I
116 —	*Pamphobeteus*	*sorocabae*,	tibia do palpo
117 —	»	»	metatarso e tarso I
118 —	»	*melanocephalus*,	tibia do palpo
119 —	»	*socialis*	» » »
120 —	»	*tetracanthus*	» » »
121 —	»	*insularis*	» » »
122 —	*Acanthoscurria*	*rhodothele*,	olhos
123 —	*Pamphobeteus*	*cucullatiis*	»
124 —	»	*cesteri*	»
125 —	»	*platyomma*	»
126 —	*Dolichothele*	*exilis*	»
127 —	*Ctenochelus*	*maculatus*	»

128 —	*Actinopus crassipes,*	apophyse das cheliceras
129 —	» *tarsalis,*	» » »
130 —	*Metriopelma sternale*	dentição
131 —	*Actinopus crassipes*	»
132 —	» *tarsalis*	»
133 —	*Trechona venosa,*	»
134 —	*Hermachura lüderwaldti*	»
135 —	*Grammostola actaeon*	»
136 —	» *ferruginea*	»
137 —	» *pulchra*	»
138 —	*Eupalaestrus spinosissimus*	»
139 —	*Grammostola iheringii*	»
140 —	*Acanthoscurria rhodothele*	»
141 —	*Dolichothele exilis*	»
142 —	*Cyrtopholis zorodes*	»
143 —	*Phormictopus ribeiroi*	»
144 —	*Ctenochelus maculatus*	»
145 —	*Pamphobeteus roseus*	»
146 —	*Lasiodora spinichelis*	»
147 —	*Grammostola fasciata*	»
148 —	*Homoeomma stradlingi*	»
149 —	*Lasiodora parahybana*	»
150 —	*Phormictopus pheopygus,*	lyra das ancas das pernas
151 —	*Phormictopus pheopygus,*	lyra dos trochanteres
152 —	» »	dentição
153 —	*Pamphobeteus cucullatus*	»
154 —	*Grammostola gigantea*	»
155 —	*Lasiodora subcannens*	»
156 —	*Avicularia juruensis*	»
157 —	*Pamphobetens cesteri*	»
158 —	» *platyomma*	»
159 —	*Lasiodora striatipes*	»
160 —	*Ancylochires taunayi*	»
161 —	*Lasiodora difficile*	»
162 —	*Grammostola iheringii*	»
163 —	*Lasiodora dulcicola*	»
164 —	» *mariannae*	»
165 —	» *cryptostigna*	»
166 —	*Acanthoscurria juruensis*	»
167 —	» *gomesiana*	»
168 —	» *cunhae*	»
169 —	*Lasiodora itabunae*	»
170 —	» *erythrocythara*	»
171 —	» *citharacantha*	»
172 —	» *dolichosterna*	»
173 —	» *citharacantha*	lyra
174 —	» *dolichosterna*	»
175 —	» *pleoplectra*	»
176 —	*Phormictopus ribeiroi*	»

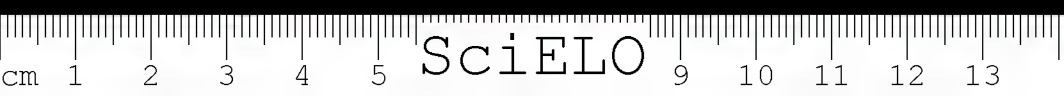
177 —	*Sericopelma fallax*	bulbo do palpo
178 —	*Acanthoscurria paulensis*	» » »
179 —	» »	dentição
180 —	» *musculosa*	»
181 —	» *chiracantha*	»
182 —	» *violacea*	»
183 —	*Hommœomna villosum*	»
184 —	*Grammostola longimana*	»
185 —	*Pamphobeteus rondoniensis*	»
186 —	*Proshapalopus anomalus*	bulbo
187 —	*Avicularia bicegoi*	olhos
188 —	» *juruensis*	»
189 —	» *bicegoi*	dentição
190 —	*Proshapalopus anomalus*	»
191 —	*Typhochloena seladonia*	tibia I
192 —	» »	» II
193 —	» »	olhos
194 —	*Actinopus garbei*	bulbo
195 —	» *fractas*	»
196 —	» *tarsalis*	»
197 —	*Grammostola ferruginea*	»
198 —	*Lasiodora subcanens*	»
199 —	*Hopalopus rectimanus*	»


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

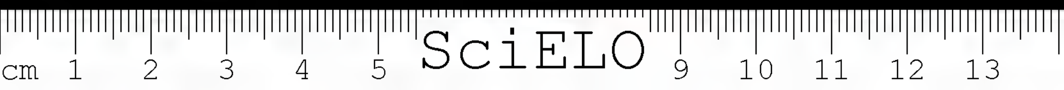
Indice alphabetico dos generos



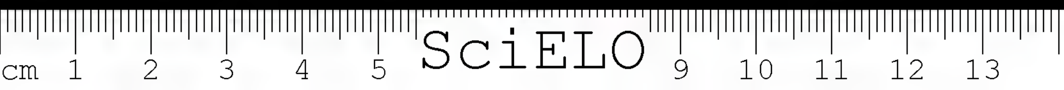

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24


cm 1 2 3 4 5
SciELO
9 10 11 12 13

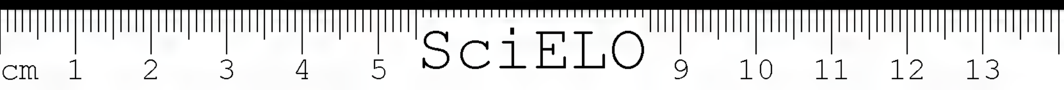

25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

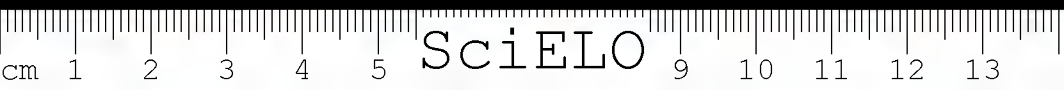

57
58
59
61
62
63
64
65
66
67
69
70
71
72
74
75
77
78
79
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
94
95
96
97
98
99
101
102
103
104


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13


105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
136
137
138
139
140
141
142
143
145
146
147

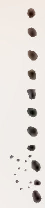

cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13


150
151
152
153
154.
155.
156.
157.
158
159.
160.
161
162.
163.
164.
166.
167.
168
169
170
171.
174.
176
178
179
180.
184.
186.
187


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13


188


189


190


191


192


193


194


195.


196


197.


198.


199.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

A ILHA DOS ALCATRAZES

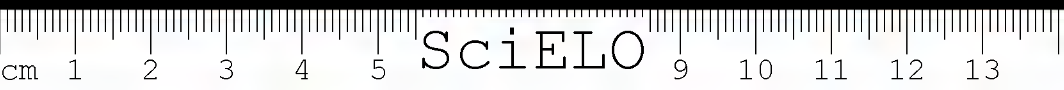
— POR —

Hermann Luederwaldt
Custos do MUSEU PAULISTA

— E —

José Pinto da Fonseca
naturalista caçador auxiliar do MUSEU PAULISTA




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

A Ilha dos Alcatrazes

DE

H. LUEDERWALDT E J. PINTO DA FONSECA

I — PARTE GERAL

Sobre a posição etc. desse grupo de ilhas veja-se o relatorio da Commissão Geographica e Geologica do Estado de S. Paulo em 1915 «Exploração do Littoral, 1.ª Secção», «da Cidade de Santos á fronteira do Est. de Rio de Janeiro», pag. 17 e 18, trabalho a que acompanham tres photographias. Repetiremos portanto aqui somente que os Alcatrazes distam do continente e da ilha de S. Sebastião uns 30 kilometros, sendo a distancia de Santos muito maior, e que a ilha principal tem 2.500 m. de comprimento e 500-600 m. de largura cobrindo uma área approximada de 1.352.000 metros quadrados. Ficámos conhecendo apenas a ilha principal e só mais tarde soubemos que se pode passar a pé dessa ao «Ilhote» situado ao sul.

Convem descrever aqui alguns pontos interessantes da ilha, principalmente afim de se ter uma base para a enumeração dos logares onde se encontraram animaes e plantas. São os seguintes:

1. Os tres Morros dos Alcatrazes
2. O valle dos Alcatrazes
3. Bôa Vista
4. Alto das Palmeiras
5. Garganta do Inferno e
6. Porto dos Pescadores.

A situação desses pontos resalta melhor das estampas juntas. Numeros 1, 2, 4, 6 se explicam por si. O rochedo «Bôa Vista» baptisámo-lo assim, porque delle se goza de facto uma vista magnifica nas outras alturas em geral menos ampla em parte devido ás plantas crescentes. No 5, desfiladeiro profundo, com altas e ingremes paredes rochosas, onde salienta-se o mar por sua arrebentação forte. Depressão semelhante encontra-se ao norte perto dessa.

A formação da ilha é a mesma que a do continente. Nosso esboço foi tirado das casas dianteiras e a parte mais meridional, não visivel de lá foi esboçado ao partirmos, superficialmente, da canôa, e sendo feito por leigos não se pode chamar exacto. Entretanto offerece esse desenho uma orientação facil para todos. A ilha consiste num unico e enorme rochedo, muito fendido, que se divide na superficie em 11 outros evidentemente separados. A elevação mais alta representa o Pico Grande, um rochedo oval de 266 m. de altura, o qual se enxerga de Guarujá com o tempo claro como uma elevação de cerca de um palmo. Dizem que seu cume é inaccessivel. Outro rochedo é o Pico Pequeno de 192 m., escondido do lado occidente pela Bôa Vista que é quasi da mesma altura, e o Pico do Oratorio, situado no extremo sul (1) tem uma altura de 130 m.

A formação das pedras é de granito de grã fina ou grossa. (Granito globular). Outras formações lithologicas não observámos, tão pouco tambem quaesquer mineraes. Barro, areia, argila etc. não existem em parte nenhuma, os depositos alluviaes consistem unicamente de humus preto, que cobre os rochedos em camadas ora mais finas ora mais grossas sustentando assim uma vegetação mais fraca ou mais forte.

Praias faltam completamente á nossa ilha, e os rochedos tem em toda a parte um declive mais ou menos escarpado para o mar. A costa, ao menos

---

(1) Empregámos para abreviar aqui como tambem para deante somente as expressões Norte, Sul, Leste, Oeste, se bem que fosse muitas vezes mais acertado dizer Noroeste etc.

o lado em frente do continente, ao norte do Porto dos Pharoleiros, é em parte fortemente fendida, mas pode-se chegar desse lugar ao longo da costa até o valle dos Alcatrazes. De certo não sem difficuldades, pois é preciso pular fendas e trepar paredes ingremes, se bem que os pescadores hajam arranjado aqui e acolá escadas primitivas. Quem não sabe passar descalço sobre pedras agudas não emprehenda a viagem, pois para os calçados pode haver perigo de vida. Aqui e acolá sob pedras enormes arrumaram os pescadores seu domicilio passageiro, as suas mobilias primitivas fazem lembrar os troglodytas prehistoricos. Principalmente sob um rochedo saliente de cerca de 10 m. de comprimento e 5 de largura occorre uma impressão completamente antidiluviana. As paredes da morada, assim formada, que tinha mais ou menos a altura de um homem estavam cobertas de folhas de palmeiras. Uma tarimba coberta de uma esteira rasgada servia de leito. No chão alguns jacás para peixes. Mesa e bancos construidos de taboas serradas não aplainadas. Somente as ultimas diminuiam um pouco a illusão.

Outra caverna, tambem muito espaçosa, encontra-se no canto do Porto dos Pescadores; sendo ella porém muito humida e muito baixa não pode servir de habitação. Nella encontrámos uma Alga verde, ainda não classificada. Neste porto existe o melhor logar para pescar perto das casas deanteiras e justamente aqui se podem observar diversas especies de peixes na agua profunda em geral vehementemente agitada, mas clara.

Aliás não se deve suppor que estes portos sejam logares protegidos como as bahias. Pelo contrario estão completamente a descoberto e só permittem atracação com mar calmo e mesmo assim com embarcações pesadas. Canoas leves mesmo com mar calmo correriam o perigo de serem avariadas pela impetuosidade das ondas ou até esmagadas. Só o porto dos Pescadores é aproveitado pelos pescadores.

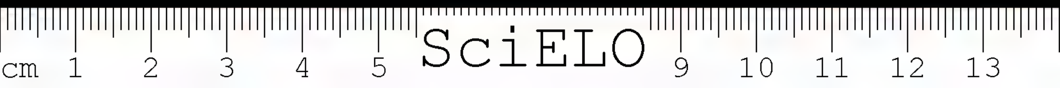


Os rochedos da praia mostram na costa aberta como por exemplo no porto dos Pharoleiros, muitas vezes perto do mar uma faixa de 1 a 2 m. de largura conforme o declive que está coberta escassamente de mariscos, segue-se uma segunda zona coberta tanto mais espessamente com Balanos amarellados e finalmente uma região muito perigosa para o roviço ao alcance da arrebentação, de colorido preto sem brilho, que quando secca até gruda um pouco e portanto é viavel em plena segurança, mas que com a enchente molhada pelas ondas da arrebentação ou tambem pela chuva se torna tanto mais escorregadia.

Quem pizar nesta zona, descuidado, escorrega e roda ao mar, ficando detido com a maré nos agudos Cracas.

O tempo durante a nossa estadia foi muito agradavel. Nem muito quente e nem muito frio. Dia e noite não tinhamos os contrastes rapidos e insalubres do planalto de São Paulo. O tempo esteve muitas vezes brusco, de modo que a costa do continente e mesmo a ilha do Monte do Trigo ficaram invisiveis. Que o clima da ilha é secco resalta não sómente do desapparecimento da maioria das fontes depois de uma secca, mas tambem da flora degenerada de musgos e pteridophytas e a quasi completa falta de epiphytas superiores como *orchideas*, *bromeliaceas* etc. indica o mesmo bem como a existencia de pequenos depositos de sal nas fendas chatas dos rochedos perto de Itapera (porto dos Pescadores) os quaes só se podem formar em longo periodo de secca. Registrámos durante a nossa presença de um mez tres fracas depressões atmosphericas, durando um a dois dias, inclusive uma chuva de trovoada.

Goza-se de uma vista magnifica do cume da Bôa Vista, o qual porém só se alcança com grandes difficuldades depois de trepar horas e horas. Alli em cima se abraça um panorama unico não sómente a situação de nossa ilha em relação ao continente e á ilha de São Sebastião, que não se avista do lado occidental, mas tambem a maior parte da propria



ilha. Emprehendemos a subida da casa trazeira pelo desfiladeiro coberto de matto entre a Bôa Vista e o monte que ao sul limita com ella.

As difficuldades começaram sómente depois de termos deixado o desfiladeiro, pois agora tinhámos de galgar as paredes bastante ingremes dos rochedos, que estavam muitas vezes densamente cobertos de cactos espinhosos e bromeliaceas. Nesta expedição prestaram-nos muito serviço os tamancos que protegiam o pé contra os espinhos e podiam ser tirados num instante quando se tratava de trepar descalço por paredes ingremes e nuas. Do planalto podiamos reconhecer perfeitamente a arrebentação branca na costa da ilha de São Sebastião: distante de uns 30 kilometros, com a sua elevação mais alta de 1379 m., a qual na verdade devido á grande distancia só parecia uma fita larga e movel. Deante de nós, a grande distancia, estendia-se numa curva concava a costa do continente. Diversas ilhas apresentaram-se ás nossas vistas, entre ellas a alta ilha do Monte Trigo, muito mais para frente e mais perto a ilha do Pharol com as visinhas e pequenas ilhas. Entre a ilha de São Sebastião, e a nossa, em tres rochedos branqueava a espuma do mar. Ao redor o oceano infinito. Aos nossos pés uma paisagem montanhosa, magnifica, com vegetação tropical. Avistavam-se do nosso alto observatorio perfeitamente o Morro do Funil coberto em grande parte de matto alto, com a bahia do mesmo nome e o Pico Pequeno. Bem evidente salientava-se da agua azul do mar uma faixa larga e verde que cercava a ilha dos Alcatrazes de tamanha clareza que de lá de cima se podia perceber nella perfeitamente os maiores rochedos.

Segundo nos consta só foi a ilha uma vez visitada por naturalistas, pelos botanicos Lœfgren e Edwall cujas plantas se encontram agora no Museu Paulista junto com o herbario da Commissão Geographica e Geologica. Não mencionámos taes plantas no trabalho presente por ser muito demorada a sua procura na collecção.

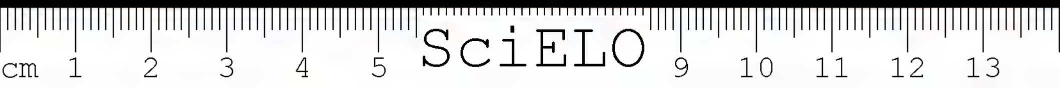


A ilha não é habitada, mas nella existem tres casas, que segundo dizem os pescadores foram construidas faz 8-9 annos e eram destinadas aos guardas de um novo e maior pharol a levantar na ilha do Pharol. Evidenciando-se tal construcção muito dispendiosa, abandonou-se o projecto e contentou-se com uma installação de luz piscante, que ainda hoje se encontra na acima mencionada pequena ilha das Pedras, distante 700 metros da costa e que sómente de 9 em 9 mezes carece ser provida de novo combustivel. Duas dessas casas e as duas dianteiras estão entre o porto dos Pescadores e o dos Pharoleiros. A terceira casa é a « casa trazeira » encontra-se numa distancia de 300 metros daquellas em direcção nordeste. Todas estão mais ou menos em ruinas e em parte escondidas por alta capoeira.

Fontes com boa agua potavel que segundo dizem nunca seccam, encontram-se tres na ilha : Duas na vizinhança de Itapéra, portanto bem perto das casas dianteiras e a terceira entre essas ultimas e a casa trazeira mais ou menos no meio do caminho. Os mananciaes tem, porem, somente meio metro de diametro.

Nossa viagem á ilha dos Alcatrazes foi emprehendida por determinação do Director do Museu Paulista, professor Dr. Affonso d'Escragnolle Taunay. A nossa missão consistiu em explorar tanto quanto possivel a flora e fauna da ilha e cremos ter cumprido a nossa obrigação. Somente de insectos existem com certeza muito mais especies do que colleccionámos sendo o mez de outubro que passamos na ilha desfavoravel a uma boa exploração por ser principio da estação.

A ida effectuou-se a 6 de outubro de 1920, do mercado de Santos ás 10 e meia da manhã e ás 6 horas da tarde mais ou menos chegámos ao nosso destino. A volta deu-se em 4 de novembro. Ambas as viagens levaram 7 a 8 horas. Foram feitas pelos irmãos Felipe da Ponta da Praia em Santos, numa embarcação de pesca de cerca de 9 m. de comprimento, movida a gazolina. A ida effectuou-se



pelo canal de Bertioga (5 horas); a volta levou-nos directamente a Santos. A pequena embarcação revelou-se excellente, mesmo na volta um tanto agitada na proximidade da costa de Santos onde as ondas alcançaram uma altura de 1 m. Em ambas as viagens observámos, um pouco distante da terra umas poucas de aves maritimas entre ellas uma mareca mergulhadora e uma ave parda de estatura media "Pápa" que passava baixinho sobre as ondas qual ave de rapina e que segundo os dizeres dos nossos pescadores portuguezes tanto caça no mar peixes como passaros, principalmente marrecas e mergulhões. Provavelmente tratava-se de uma Gaivota rapineira *Megalestris sp.* (Fam. *Stercorariidae*). Vimos tambem diversas Almas de mestre (*Oceanites oceanica Kuhl*) que os pescadores denominam "Andorinhas do mar" ou "Talha-Mar" e de vez em quando um Mergulhão ou Alcatraz.

Vista de longe a ilha não offerecia aspecto convidativo. Tudo parecia rocha e só ao approximar observavam-se manchas e listras escuras que se desmascaravam mais tarde como arbustos e restos de matto. Contaram-nos os pescadores que a maior parte do matto na parte inferior da ilha foi outrora derrubado para obter terras para a lavoura; mas esses logares mal se reconhecem de longe visto terem-se coberto outra vez com capoeira, e bambusal etc.

O paredão, pequena ilha rochosa, distante de quasi 3 kilometros da ilha principal, mostra notavel semelhança com uma tartaruga gigantesca. — Evidentemente podia-se com alguma phantasia conhecer a cabeça e uma pata dianteira. Nella bem como na Ilha do Pharol observámos ao passarmos grande numero de mergulhões e na proximidade da ultima tambem um bando de Trinta Reis que alli se empenhavam na caça de peixes. A proposito, estes passaros causam sempre de novo a impressão de que atiram completamente sem plano, sem alvo definido sobre um peixe na agua e de facto é sua preza sem-

pre insignificante, como Lued. pode observar frequentemente nos pantanos de Mangues de Santos.

Sendo-nos os Alcatrazes pintados como logar de nidificação de muitas aves maritimas de diversas especies, acreditavamos achal-os rodeados por ellas, mas isso não se deu. Ainda em bastante distancia da ilha percebemos somente um par de Alcatrazes que se dirigiam directamente para a ilha, em seguida appareceram-nos dous gaivotões e só quando alcançámos o Paredão, tornou-se a região mais frequentada. Diversas vezes passavam mergulhões, uma vez quatro, voando como marrécas um após o outro e 15 ou 20 Alcatrazes que não se podem confundir com nenhum outro voador maritimo devido a seu tamanho, a côr escura, e a cauda bifurcada, pairavam bem alto no ar equilibrando-se quasi sem movimento no mesmo logar. Tambem ao nos approximarmos não se podia fallar de um vôo em massa ao redor da ilha e verificámos mais tarde que ella só servia aos Alcatrazes e mergulhões como lugar de nidificação.

Quando, como já mencionámos, desembarcámos ás 6 horas da tarde, eram Saracuras que nos comprimentavam com seus gritos. Tambem uns passaros pequenos cantavam e gorgeiavam nos arbustos.

O dia seguinte, dedicado inteiramente á installação, fez-nos já travar conhecimento com grande numero dos habitantes da ilha. Lagartos circumvagavam frequentemente bem perto da nossa casa —installámo-nos numa das casas dianteiras. Apresentou-se tambem um urubú. Corruiras gorgeiavam alegremente nos arbustos. Diversas vezes soou o grito de alarme das saracuras. Alli ouvia-se o arrulho melancolico da jurity ou o assobio do sempre alerta Bem-te-vi; aqui a fina voz do Ticotico, a curta estrophe do Gorizo ou o tiri-tiri do Gloriò. Uma vez passava um par de Carácarás com seu ronco, hiéh !. Depois o barulho de um pequeno bando de Anuns brancos que passava e não raras vezes de longe a grossa voz ladrante das Sulas. A quasi todas as horas do dia escutavamos

o assobio e o chiar de uma pequena especie de rans, raramente tambem, o coaxo de pererecas.

Foram esses os sons que mais tarde escutavamos quasi diariamente.

As noites, ao contrario, decorriam em geral muito silenciosamente. Somente em duas ou tres ouvimos o estridente grito de amor de um Caprimulgideo. Aqui e acolá na casa um leve ruido: Eram grandes baratas que começavam sua vida nocturna. Fora disso só o brando sussurro do mar, a não ser quando com o tempo quente das chuvas as rans executavam seu concerto.

Que contraste quando reinava o vento! O rugido e os silvos do temporal, o rangido e o espumejar do mar, o gemido e o crepitar da nossa casa abalada já pela idade, o leve tinido das vidraças soltas e de vez em quando o trovão de uma onda mais possante que se quebrava algures numa fenda dos rochedos, eram os sons que nos embalavam o somno e sobrepujavam todas as vozes animaes.

Devemos ainda aos irmãos Felipe obrigações especiaes pelos objectos que faltavam e nos traziam de Santos, até jornaes, de modo que ficámos na nossa solidão mais ou menos orientados sobre o que se passava no mundo, sendo elles os unicos intermediarios entre nós e o continente. Eram os unicos pescadores nessa epoca que, com a sua lancha a motor, regularmente se dedicavam a sua profissão, isto é com tempo supportavel. Suas viagens levavam, ordinariariamente tres dias, sendo os peixes acondicionados em gelo. Manoel Felipe mostrou-nos tambem diversos pontos interessantes da ilha e os caminhos geralmente cobertos completamente de matto. Podemos recommendar sinceramente esses senhores a qualquer viajante que deseje visitar a ilha.

Observámos ainda, para uso de taes viajantes, que além das fontes existem nas casas reservatorios de ferro de 2 m^3 de capacidade para apanhar a agua das chuvas dos telhados e tambem lenha existe em quantidade sufficiente.



Só o desembarque é um tanto incerto. O porto dos Pescadores consiste n'um planalto rochoso um pouco inclinado ao redor do qual bramem as ondas, onde porém falta a região escorregadia, ominosa, de modo que se póde pisal-a sem perigo — bem entendido descalço. Do porto do Sacco do Funil, porém, até ás casas ha um caminho muito incommodo, de diversas horas, que além disso está completamente fechado pelo matto, segundo dizem. Aquelle porto só tem valor para os pescadores que se podem abrigar nelle com mau tempo.

Para naturalistas ha ainda um vasto campo na ilha. Devia-se, porém, emprehender a viagem nos mezes do verão, para colleccionar as plantas que durante a nossa estadia não floresciam e que em geral deixámos de examinar, principalmente hervas e plantas lenhosas.

Juntar-se-iam, ao mundo dos insectos, observações meteorologicas. Continuadas observações da vida das fragatas, especialmente sobre tempo da incubação etc. Além disso deviam-se tirar photographias, principalmente das diversas formações das plantas.

Para amadores de caça e pesca pouco offerece a ilha. Esses, tambem, não devem esquecer-se de que os alcatrazes são protegidos pela lei, porque limpam o mar de peixes mortos.

Accrescentamos ainda que não ha opportunidade para banhos e que navios, principalmente pela tarde, passam quasi diariamente entre o continente e a ilha dos Alcatrazes, em geral, porém, a grande distancia desta ultima.

II — Fauna e Flora do Mar

Segundo nos relataram nossos pescadores portuguezes, abunda o mar perto da ilha em peixes apreciados e suas boas prezas confirmaram plenamente essa affirmação. Tambem tubarões ha, segundo nos disseram e fomos sériamente avisados de tomar pre-

cauções no banho. Na verdade, nós mesmos não avistamos nunca um desses monstros maritimos perigosos, nem tão pouco baleias e só uma vez, perto da Ilha do Pharol, percebemos o mergulho de um bôto. Tartarugas maritimas parecem faltar, si bem que se possa muitas vezes observar no logarejo de S. Amaro, uma hora atraz de Guarujá, a *Chelonia mydas L.* muitas vezes perto da costa, onde pasta as algas dos rochedos. Os poucos peixes que obtivemos, entre elles o papagaio quasi totalmente colorido de bonito vermelho, eram geralmente presentes dos pescadores. Vagueavam muitissimos e bellissimos exemplares perto da praia, mas com o anzol não houve meio de apanhal-os, principalmente por nos faltar o engodo predilecto, o camarão. Experimentámos carne de passaros, peixes e grandes baratas, mas sempre sem successo e só os mariscos como isca nos forneceram alguns dos acima mencionados papagaios.

Não raras vezes vimos um movimento na superficie do mar em certos logares e observando bem reconheciamos cardumes de 2 palmos de comprimento, bem apertados. Bonitos, como disseram os pescadores—que pulavam continuamente, pondo meio corpo fóra da agua. Com certeza motivavam peixes de rapina esse extranho procedimento.

A proposito pescam os pescadores perto dos Alcatrazes exclusivamente com o anzol.

Vertebrados do mar procuramos diligentemente, mas devido ás condições desfavoraveis, quasi em toda parte rochedos escarpados, cercados pelo mar bramante, a preza foi pouca. Provavelmente encontram-se outras especies em outros logares da ilha, por exemplo, no Sacco do Funil, que é mais protegido.

De caranguejos, com que tinhamos contado, especialmente, só apanhámos uma especie *Geograpsus transversus Gibb*, que vagueava frequentemente entre as cascas de cracas (*Balanus*), e vimos diversas vezes uma outra especie maior com pinças, ver



melhas, com a maré em fendas dos rochedos, de onde difficilmente podiamos tiral-os.

Ao contrario, encontravamos frequentemente gammarideos em algumas poças formadas pelo mar com a enchente no Porto do Pharol. Apanhamol-os ás dezenas e centenas com trapos velhos que jogavamos á agua e nos quaes se grudavam. Tambem *Ligyda exotica* era alli representada por muitos exemplares ainda não adultos que vagueavam nas paredes dos rochedos. De *Balanus* colleccionámos tres especies que estavam em parte densamente cobertas com algas de diversas côres. Encontravam-se não raras vezes numa altura de 1-2 m. sobre as ondas da arrebentação accumulações de cracas, subfosseis, exteriormente fortemente corroidas, mais acima duras como ferro, que estavam cobertas de finas algas verdes e entremeadas com anomia.

Actinias de côr vermelha eram como em toda parte da costa de S. Paulo muito frequentes. *Nereideos* encontrámos representadas por uns poucos exemplares. Ouriços do mar, entre elles exemplares do tamanho do punho pudemos observar sentados nas rochas.

De Conchylias poucos representantes. Entre ellas era o marisco muito frequente que, cozido, não tem mau gosto. Manoel Felipe os comia até crús. Tambem *Purpura haemastoma* encontrámos muitas vezes sentada nos rochedos tambem fora da agua e observamol-a diversas vezes pastando as algas.

III — A Flora da Ilha

A Flora, em comparação com a do continente, merece a denominação de pobre. Diversas formas de plantas, as mais evidentes e mais frequentes, faltam completamente, como Embaúbas e fetos arborescentes, e das 6 — 7 especies de palmeiras que existem em toda a parte da costa de Santos, mesmo perto do mar, só se encontra alli o Jerivá, esta, porém, frequente e principalmente no Alto das Pal-

meiras e mais em diversas grutas e fendas verticaes. Vimos diversas vezes troncos de Embaúbas na costa, mas estavam trabalhados e evidentemente trazidos pelos pescadores de fóra.

A impressão geral da ilha, ao menos do lado do occidente, é de nudez na parte superior, de matto e capoeira no inferior. Vista de baixo, crê-se poder passear socegadamente sobre os cumes das colinas como sobre um tapete de relva, mas é puro engano. Pois em geral estão cobertos de matto alto, pelo qual só se pode avançar com grande difficuldade. Completamente núas ou quando muito cobertas de lichens modestos e bromelias, são somente as partes mais ingremes dos rochedos, como, por exemplo, o Pico Grande, que domina a ilha.

Os bosques do lado, em frente ao continente, mesmo os difficilmente accessiveis e, portanto, poupados pelo machado, alcançam somente uma altura de cerca de 8 — 10 m, e raras vezes vêem-se arvores mais altas, excepto talvez as palmeiras, que geralmente sobrepujam um tanto as arvores frondosas. Ellas se compõem, ordinariamente, só de poucas especies, dispersas, com ramos largos, entre os quaes se encontra muito frequentemente uma figueira *Ficus Luschnatiana*. Aroeira vermelha tambem é commum, um pouco mais rara a Capororoca.

Juntem-se a ellas diversas *myrtaceas*, *jacarandá* e outras que muitas vezes mais merecem o nome de arbustos altos do que de arvores. Frequentemente misturam-se jerivás entre as arvores frondosas e no Alto das Palmeiras são ellas predominantes. O lugar das arvores occupam aqui raros arbustos e um bambú muito cerrado com caule fina *Guadua aff. pallescens*, que se eleva ordinariamente 1 — 1 1/2 m. sobre o chão e pelo qual se passa sem grande difficuldade, deslocando simplesmente os caules com as mãos; porém nas capoeiras elle attinge a diversos metros de altura, de modo que muitas vezes só se pode atravessal-o com auxilio do facão.

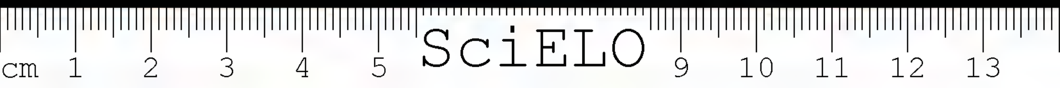
Moutas não existem ou só escassamente nos bosquesinhos, si bem que reine quasi só meia sombra. Ou o chão está coberto com fétos e diversas hervas, como, por exemplo, na fenda vertical que limita o valle dos Alcatrazes ao sul, ou elle está completamente nú, semeado de maiores ou menores fragmentos de rochas cahidas.

Apparencia differente mostram os bosques na parte mais oriental da ilha, no Pico Pequeno e na parte superior, bem como no lado oriental do monte rochoso, visinho meridional da Boa Vista. Elles têm a mesma altura, sinão maior, como aquelles, mas são muito mais pobremente enfolhados e as arvores estão muito mais juntas — signal de terra muito fraca. Evidentemente é a camada de humus nos rochedos ainda mais insignificante do que no lado fronteiro ao continente. Sómente do Alto das Palmeiras desce na vertente oriental uma pequena floresta morro abaixo, da mesma sinão de melhor qualidade. Que a terra alli era melhor demonstravam-no tambem as altas *marantaceas* que alli cresciam. Nesta florestasinha existe uma fonte que parece ter sempre agua. Ella consiste na verdade apenas num buraco lodoso e a agua tem gosto de lodo, mas com ella nos dessedentámos sem prejuizo da saúde.

O lado oriental da ilha está parcamente vestido de matta e arbustos, pelo que podiamos enxergar, devido a seu escarpamento e portanto parca camada de humus, mas está coberto geralmente e de modo espesso com diversas hervas da altura de um homem, entre as quaes *Gynerium argenteum*, entremeadas com grandes bromelias terrestres, mas sem espinhos, cujos caules alcançam, ás vezes, uma altura de 1.80 m.

Tambem os cerrados e portanto difficilmente transitaveis capoeiras, acima na parte mais meridional da ilha demonstram a pobreza da terra.

De resto, alternam no lado occidental capoeiras com maiores ou menores capões de sapé e outras gramineas *Pteridium aquilinum*, bambú e diversas



hervas e trepadeiras, as quaes cobrem, muitas vezes, completamente os arbustos. O *Pteridium aquilinum* cresce magnificamente e alcança em certos logares uma altura de 2m., de modo que se póde passear, como numa alameda, por baixo de seus possantes rachis que ficam suspensos pelos visinhos, cortada a haste de cima e de baixo. Os rachis seccos cobriam o chão numa espessura de 40-50 cm., de maneira que nos afundavamos a cada passo consideravelmente. Tambem *Canna indica*, que estava durante nossa visita em plena florescencia fórma em logares favoraveis verdadeiros grupos. Essa planta é provavelmente indigena na ilha desde tempos remotos, encontrando-se-a em logares onde difficilmente poderia ser plantada por mãos humanas. Tão pouco podia o vento ter espalhado as sementes pesadas e passaros aos quaes se poderia attribuir isso, tambem não conhecemos. Essas diversas formações de plantas mostram as diversas condições da terra, ora muito fraca, ora nem tanto. Importante papel representa principalmente o gráo de humidade e portanto não se deve extranhar que na parte mais baixa da ilha a Flora seja em geral mais vigorosa do que mais para cima Pois aqui juntam-se a humidade dos montes e o humus que se cria lá em cima sempre de novo e que é levado aos poucos para baixo pelas chuvas.

Grande contraste com essa, ainda assim viçosa vegetação offerece a das partes rochosas nuas ou apenas cobertas com fina camada de terra. No ultimo caso é a rocha, principalmente em logares irrigados, espessamente sobretecida com trepadeiras que se arrastam no chão, especialmente com a flor azul da *Leguminosacea Phaseolus truxillensis*, e a terra está tão cheia de raizes que ella póde ser enrolada como um tapete. Esses forros retêm a humidade em gráo elevado e formam um domicilio predilecto para a alimaria de todas as especies. Nos logares mais humidos installam-se pequenos *Hydrophilideos*, *Dytiscideos*, carangueijos e pequenas rãs ; nos mais seccos baratas, aranhas, myriapodes, algumas especies

de *coleopteros*, como *Tenebrionideos* e *Lamellicornideos*, principalmente, porém, bichos de conta, estes ultimos aos milhares.

Em outros logares, principalmente nas regiões mais altas da ilha representam Bromelias de praia, uma *cactacea Cephalocereus melanocactus* de até 80 cm. de altura, com fortes espinhos, e as fortemente xerophilas «Begoneas de prata» com suas flores brancas, a massa principal da vegetação: cada especie ora em grupos homogeneos, ora misturada com as outras, uma vez mais, outra vez menos. Junta-se a ellas uma *Doriopteris*, uma especie de *Anthurium* definhado e aqui e acolá uma *Cyperacea* de apenas um palmo de altura, a *Fintelmannia Lloyzkyana.*

Alli, em lugares menos escarpados, com mais espessos depositos de humus estão os rochedos a grande distancia, qual campo coberto com altas gramineas entre o qual se installaram plantas herbaceas e aqui e acolá tambem alguns arbustos baixos.

Os rochedos escarpados completamente privados de humus estão na maioria ao menos sobre tecidos com lichens brancos, amarellos ou pardos, encontrando-se o primeiro mais frequentemente e o ultimo mais raramente. Entre os lichens expande-se a baixa *Tillandsia Araujii* com suas bellas flores e folhas pardas, em geral na sua ordem caracteristica listrado-horizontal. Apezar dessas côres vivas salientam-se as citadas plantas só pouco e as rochas conservam seu aspecto monotomo e sombrio.

A acima mencionada *Fintelmannia* que cresce em geral em forros arredondados adaptou-se perfeitamente ao clima, bem como certos fetos p. ex. o epiphytico *Polypodium lepidopteris.* Ella cobre-se com a chuva de um verde vivo, que se salienta vivamente da visinhança e se torna castanho claro, como secco, faltando as depressões atmosphericas, posto que ella não se tenha já installado em lugares humidos por natureza. Assim restaurou-se uma planta que trouxemos para casa e que parecia ter definhado durante a volta, em poucos dias comple-

tamente depois de a termos plantado em lugar apropriado no jardim botanico do Museu e tambem mais tarde admirámos muitas vezes a notavel capacidade de adaptação desta planta: Toda a chlorophylla parece desapparecer das folhas com a secca.

Devemos ainda mencionar uma outra cactacea *Cereus* sp., que forma fortes arbustos de 4-5 m. de altura e que se encontra em geral isolada mas frequentemente em toda a ilha, ora nas altas regiões dos montes ora não longe da costa. Um grupo está p. ex. na proximidade das casas dianteiras; uma outra planta á esquerda do cume do Pico Grande representando uma palmeira baixa seu pendant no outro lado. Estranhavel a falta de *Cereus pitataya* tão commum na costa de Santos.

Não deixemos de ennumerar além disso a possante Piteira depois do citado *Cereus* e das palmeiras a mais notavel planta de ilha. Nos a encontravamos em toda a parte inferior da ilha em exemplares vigorosos.

Estranhavel, mas facilmente explicavel pelo clima secco, é a quasi completa falta de epiphytos superiores nas arvores. Raras vezes encontrámos Bromelias, mais frequentemente a *Bromelia de Prata*, mais raramente ainda uma orchidea, rarissimamente um fêto, nunca uma *Rhipsalidacea*, *Aracea*, *Peperomia* etc., e só uma vez se nos deparou um fraco exemplar de *Tillandsia usneoides* no Alto das Palmeiras na nossa primeira subida. Ao contrario as arvores mais isoladas estavam muitas vezes fortemente cobertas de lichens de diversas especies, entre elles um lichen, «*barba de páu*» da qual houvemos um exemplar de quasi um metro de comprimento.

Estranhámos tambem a completa falta de orchideas nos rochedos. Só *Cattleya guttata* encontrámos bastante frequentemente em plantas com magnificas flôres, nas partes bem altas da Bôa Vista onde se conservará de certo por longo tempo ainda sendo esse colosso de rocha, como relatámos, só com grande difficuldade accessivel. Nem um col-

leccionador apaixonado ousará tão facilmente trepar a Bôa Vista, só por amor a essa *Cattleya*.

Tambem fétos terrestres não são communs tanto em relação ao numero das especies como tambem aos dos individuos; colleccionamos sómente uma duzia de especies. *Lycopodinaceas*, faltam completamente.

As 170 e tantas especies de plantas que observámos e na maioria tambem colleccionámos, devem provavelmente representar tres quartos das especies alli existentes. Diversas especies de plantas lenhosas foram de certo extinctas pelas roçadas..

Pelo precedente podemos constituir as seguintes formações de plantas para a ilha.

1. A formação do matto. Bosquezinhos intactos, existem ainda em cerca de 10 logares, no alto dos rochedos inaccessiveis, principalmente na peninsula e na parte mais a nordeste.
2. A formação do campo. Predominante em toda a parte oriental; além disso na parte mais meridional.
3. A formação de bambús cobre grande parte da ilha, especialmente na metade septentrional no alto das Palmeiras etc.
4. Uma região de mattas arbustivas enconta-se no lado sudeste, ao pé do Pico Grande.

5 e 6. Formação de sapé de *Pteridium aquilinum*. Em diversas localidades, principalmente em antigas lavouras.

7. A formação das palmeiras accentúa-se melhor no Alto das Palmeiras.
8. A formação dos lichens e de *Tillandsia Araujii*. Em maior escala no Pico Grande.
9. A formação de *Cephalocereus melanocactus*, das *begonias prateadas*, e das bromelias de dunas. Explendidamente desenvolvidas por exemplo no lado occidental nos barrancos da Bôa-Vista.

Para terminar digamos ainda algumas palavras sobre a flora do planalto da Bôa Vista. Ella é mais ou menos como nas outras partes da ilha e de semelhante qualidade. A flora principal consiste em

hervas de 60-70 cent. de altura: aqui e acolá umas palmeiras, arvoresinhas baixas e arbustos; todos ellas porém demonstram uma apparencia degenerada devido á parca camada de humus e sobretudo á situação alta, exposta a todos os ventos e estavam, em geral, fortemente cobertos de lichens. Nas raizes mortas, descobertas pelas chuvas, das bromelias, crescentes entre as hervas, encontravam-se diversas vezes cogumelos, entre os quaes o vermelho *Polyporus sanguineus*. De vez em quando interrompem maiores ou menores ilhas de rochas núas a alta vegetação das hervas, sendo ellas sobretecidas mais ou menos densamente em geral só com 2 ou 3 especies de lichens. Tambem existe *Cephalocereus melanocatus*. O que porém chamou mais o nosso interesse foram diversas especies de plantas que não encontrámos em outra parte e que não parecem existir ao menos na parte inferior da ilha. Taes são *Bacharis dracunculifolia* e *rufescens* bem como *Centella asiatica*, uma *Eugenia* com fructas e antes de tudo a *Cattleya guttata*. Os exemplares de *Bacharis* estavam tambem definhados e tinham uma altura de poucos palmos apenas.

IV — A Fauna

1. MAMMIFEROS

Mammiferos não parecem existir, excepto morcegos. Armámos ratoeiras com carne como isca para apanhar ratos, camondongos e talvez tambem menores marsupiaes, mas sem successo. Tambem espalhámos milho que do mesmo modo sempre ficou intacto. Nunca tambem observámos camondongos dentro de casa.

Póde-se suppôr quasi com certeza que outr'ora, quando a ilha se separava do continente pelo abaixamento das terras visinhas, tivessem restado tambem mammiferos menores, mas elles desappareceram victimados pelas cobras e principalmente pelos lagartos.

Uma especie de morcego de estatura média observámos em 2 ou 3 exemplares quando entravamos pela primeira vez numa das casas dianteiras. Os animaes tinham-se pendurado no tecto de um dos quartos e assustados com nossa entrada sahiram voando. Offenderam-se tanto com a perturbação que tambem mais tarde nunca mais voltaram. Todavia os observámos ás vezes voando ao crepusculo. Fonseca viu tambem uma vez uma especie grande, provavelmente tratava-se de um vampiro.

2. AVES

Considerando-se que a Ilha dos Alcatrazes não tem nem um e meio kilometros quadrados e está só em parte coberta de arbustos e matto, não se póde chamar a fáuna de passaros pobre, visto como collecciooámos 31 especies e observámos 8 outras, portanto um total de 39. Tambem o numero de individuos não era insignificante e deve ter importado em algumas centenas (excepto naturalmente as aves maritimas).

Esse numero de especies deve porém estar sujeito a multiplas vacillações variando conforme a extincção ou migração de especies ou com a immigração de outras do continente ou das ilhas visinhas, principalmente da ilha de São Sebastião.

Que isto de facto acontece, si bem que involuntariamente, provaram diversos passaros que appareceram subitamente na ilha depois de um temporal: uma garça, duas batuíras (*Tringoides* e *Heteropygia*) muito magras e um anum preto. Constatado isso, impõe-se a pergunta: quantos passaros levados pelas tempestades fóra do continente teriam a felicidade de aterrar numa ilha? Quantos não serão levados para o alto mar, para ali perecerem miseravelmente? E o mesmo quanto aos morcegos e sobretudo quanto aos insectos, cujos cadaveres, levados pelas ondas, se encontram ás vezes em grande escala nas praias, como por exemplo, em Santos.

Voluntariamente immigram e emigram provavelmente só os *Falconideos* e urubús, sendo a distancia a vencer, mesmo só até a ilha de S. Sebastião, uns 30 kms., demasiadamente grande para as forças da maioria dos outros passaros, excepto das andorinhas. Nós ao menos nunca testemunhámos na Ilha dos Alcatrazes tal acontecimento, mas os empregados do Insituto de Butantan observaram a migração em bandos de rôlinhas da Ilha Queimada. Devem ser riscados de antemão da lista dos habitantes constantes (veja a lista no fim). O *Caprimulgus* e o *Pyrocephalus rubinus*, este ultimo um passaro encantador com a cabeça e a parte inferior vermelhas, bem como o bem-te-vi do bico chato. O primeiro só foi observado em 2 exemplares, um dos quaes matámos a tiro; dos dois ultimos só um exemplar de cada um.

Tambem entram nessa categoria as Rolinhas, cujos gritos amorosos nunca percebemos e das quaes portanto só parece existir um sexo. O mesmo quanto ao Sabiá branco bem como quanto aos *Tyrannideo*, *Knipolegus nigerrimus* e ao *Tanagrideo*, *Tachyphonus corronatos*. Nidificadores regulares porem eram de certo devido a sua grande affluencia a Saracura, o Canario, a Corruira, o Bem-te-vi, a Jurity, os Colibris, o Tico-tico, as Andorinhas, Azulão, Papa-capim, Trinca-ferro, Sanhaçú e a engraçada amiga das flôres *Coereba chloropyga* talvez tambem o Anum-branco e outros.

Como hospedes constantes, si bem que talvez não como nidificadores, devem-se considerar os Urubús e tambem os dois falconideos. Para esses fortes passaros e habeis voadores deve ser empreza facil o voar para a ilha de S. Sebastião ou para a costa do continente e tambem a volta de lá em qualquer tempo. Juntar-se-iam ainda os *gaivotões* e na ilha do Pharol os Trinta Réis.

Os donos da nossa ilha porém são os alcatrazes devido a sua superioridade numerica e a elles deve a ilha o nome. Depois delles são os mais numerosos os mergulhões. A ambas as especies

dedicámos os seguintes capitulos. Antes de entrarmos no assumpto faremos ainda umas observações sobre os passaros supra citados.

Um dos mais frequentes era o Bem-te-vi. Mais de uma vez viamos os passaros fortes transporem com facilidade a Ilha do Pharol distante de mais de 1/2 kilm., e muitas vezes apanharem na praia a alimaria carregada pelas ondas.

De saracuras existia talvez meia duzia de bandos, cada qual composto de outros tantos individuos. A qualquer hora do dia ouviamos seus gritos, mais frequentemente porem pela tardinha e pela manhã. Eram ellas que nos roubavam os pedaços de carne que punhamos no chão ou seguravamos nos arbustos como engodo para mammiferos menores. Eram tambem ellas que penetravam pelas portas abertas nas casas abandonadas, o que se verificava pelos excrementos espalhados no chão. Approximavam-se tambem da nossa habitação, evitando porem cuidadosamente serem vistas.

Canarios deviam, segundo os pescadores, existir aos milhares. E' possivel que fora do tempo da procreação se reuna um pequeno bando; nós só vimos alguns casaes.

Juritys não eram raras e muitas vezes as ouviamos arrulhar.

Os Guira-guiras vagueavam na ilha em pequeno bando ao qual se tinha juntado o Anum preto solitario.

De Beija-flores só existia a *Agyrtria tephrocephala*, esta porém em grande numero. Observámos esses passaros-anões muitas vezes sentados em galhos seccos ou examinando as flores de *Costuspiralis* e de uma passiflora branca.

O Tico-tico não era raro, evitava porem ordinariamente as casas. Provavelmente não teve ainda occasião na ilha de conhecer a utilidade do homem.

Muito communs as *Corruiras*, que estavam justamente occupadas com a nidificação. Sua can-

tiga lembrava o canto de amor da andorinha nocturna e L. atirou por isso a uma por engano.

De Andorinhas existiam provavelmente pouco mais de uma duzia. De que especie se tratava, não pudemos verificar: atiral-as era difficil voando ellas muito alto e muito rapidamente e alem disso mostravam-se em geral só a certas horas do dia e em certos logares por tempo mais demorado por exemplo, na proximidade da nossa habitação.

Os restantes passaros terrestres acima enumerados, eram ao menos não raros.

O casal de gavião carijó tinha sua morada no Pico Grande e muitas vezes ouvia se a voz de um ou do outro dos conjuges. Póde ser que esses passaros incubem na ilha. O Pico Grande para elles seria um logar ideal de incubação.

Gaivotões vagueavam representados por meia duzia de exemplares. Diversas vezes por dia voavam ao longo da Costa até as colonias dos fregatas de onde voltavam pelo mesmo caminho ou se elevavam alli a grandes alturas para ganhar por cima dos montes dos Alcatrazes o outro lado da ilha.

Os pescadores affirmavam-nos, que são grandes ladrões de ovos e isso explicaria o attractivo que para ellas tem as colonias dos alcatrazes. Eram elles que descobriam e enguliam primeiro nossos restos eventuaes de peixe trahindo-se pela voz notavelmente grossa.

Os Trinta Réis poudemos observal os muitas vezes da nossa casa na ilha do Pharol. Dizem que chocam alli, mas infelizmente não nos foi concedido verifical-o. Rarissimas vezes se approximavam da nossa ilha e então sempre só representada por poucos exemplares.

O numero dos Urubús vacillava. Vimos uma vez 7-8 individuos juntos. Um desses grandes, abutres pretos mostrava-se particularmente confiado e

deixava raramente nossa casa. Ordinariamente estava sentado numa pedra alta, perto della, e esperava os restos da carne. Nos primeiros dias entrou até em nosso quarto! Alli porém comportou-se tão inconvenientemente que nos vimos obrigados a applicar-lhe uma sova para arrefecer um tanto sua demasiada amizade. Elles passavam durante este tempo um vidão, sendo-lhes atirados todos os cadaveres de passaros esfolados. Observavamos um que carregava no bico o cadaver de uma Sula bem longe.

Estranhavel a falta do Sabiá laranjeira que existe em toda a parte, menos estranhavel a dos papagaios de longo vôo, havendo só poucas arvores fructiferas.

Mencionámos ainda uma pequena observação a respeito do caprimulgideo. Depois que Fonseca matou um exemplar veio o outro na tarde seguinte postar-se á janella, onde ficou sentado tranquillamente durante ao menos 1/2 hora, olhando para dentro do quarto illuminado. Tambem não se afastou quando batemos de dentro contra a vidraça. Reinando justamente violento temporal, deve-se suppor que elle quizesse abrigar-se da chuva.

Os ALCATRAZES. — Já no seu estudo «Os Manguesaes de Santos», Revista do Mus. Paul. T. I, 1919, pag. 351 relatou L., sob o nome errado *Fregata aquila* L., algo sobre esses interessantes voadores maritimos, que pelo tamanho e o voo excellente despertam o interesse de todo o mundo, e nossa estadia na ilha dos Alcatrazes nos habilita a completar essas observações. Sobre *Fregata aquila* L. encontram-se indicações em Brehm, ao passo que sobre nossa especie *Fregata minor* não parecem existir observações biologicas, pelo menos de naturalistas brasileiros.

Sua vida passou-se durante o choco em geral de maneira que o dia estava dedicado á incubação e á alimentação ao passo que a tarde se divertiam pairando conjuntamente no ar.

Ha na ilha só uma grande colonia, que está ao norte, no Valle dos Alcatrazes. Parecia existir tambem uma colonia menor na parte sudoeste, aonde muito poucos pasaros carregavam material para ninhos.

O Valle dos Alcatrazes é limitado pelo oriente por tres altos rochedos com cume redondo e em parte cobertos de matto, os tres montes dos alcatrazes; aos quaes se junta ao norte um quarto mais baixo, com a Ponta Norte e ao sul por uma gruta cheia de humus e coberta de arvores frondosas entre as quaes se eleva aqui e alli uma palmeira Jerivá! Onde não existem grupos de arvores está o chão coberto de bambú de 1-1 1/2 m. de altura ou de *Pteridium aquilinum* da mesma altura. De vez em quando observam-se tambem as columnas rigidas de um *Cereus* de 4-5 m. de altura. Raras vezes apresenta-se a pedra núa.

Os ninhos das fragatas acham-se numa altura de 4-5 m. na parte superior de grupos de arbustos e arvores mais cerrados, cujas copas se juntam e que em geral mostram um aspecto chato, sempre calvo e meio dissecado. Provem isso do facto que todas as pontas salientes dos ramos são cortadas pelos passaros com o bico (talvez tambem quebradas sem intenção) e que as pontas são empregadas para a nidificação.

Os ninhos são em comparação com o tamanho de seus constructores estranhavelmente pequenos, de um diametro de cerca de 30 cm., arredondados, chatos, sem qualquer forro, e feitos tão negligentemente que se pode olhar debaixo atravez delles. A proposito, vistos debaixo, quando o passaro está chocando, parecem muito maiores do que na realidade.

O material do ninho consiste de galhos de cerca da grossura de um lapis, raramente mais grossos, muitas vezes mais fracos (Fonseca), que os passaros quebram, voando, de arvores mortas e arbustos, e que muitas vezes vão buscar ao longe. O quebrar dos galhos pudemos observar muitas vezes, não ra-



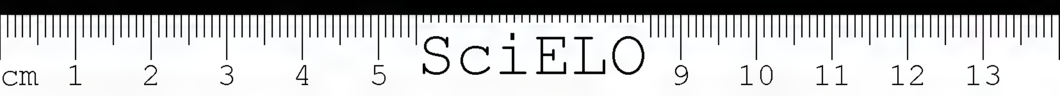
ramente bem perto da nossa casa e pareciam empenhados nisso principalmente os ♂♂. A's vezes atiravam-se os passaros, qual ave de rapina, do ar sobre galhos seccos. O material é um artigo appetecido e observámos repetidas vezes que as aves o disputavam mesmo a grande altura, e que até o mesmo foi roubado de ninhos sem guarda. Quando Fonseca tinha trepado numa das arvores com ninhos, para obter ovos e passaros novos para nosso Museu, e depois de deixal-a, podiamos observar essa ladroeira em grande escala, mas tambem que um ou outro passaro trazia novos galhos.

Por essa observação, pode-se concluir que pelo menos os ninhos com ovos nunca são deixados sem guarda, até que um conjuge substitue logo o outro no choco, tambem pelo motivo de impedir que os ovos sejam roubados.

Notámos um urubú perto de uma arvore com ninhos, que não parecia ter bôas intencões e além disso por causa dos gaviões. Vimos as fregatas trazerem material para ninhos a qualquer hora do dia, ás vezes já 8 horas da manhã, principalmente porém pela tarde.

Cada ninho continha um só ovo, si bem que os pescadores affirmassem que os ninhos contêem dois e ás vezes até tres ovos. Dos 17 ovos que colleccionámos, em 11 e 12 de outubro, só tres tinham um começo de incubação, contendo entes vivos, um embryão adulto; todos os outros eram frescos ou quasi frescos. A proposito, os ovos são colhidos e comidos pelos pescadores ou levados ao mercado de Santos, onde, segundo dizem, alcançam bons preços. São grandes, de um branco bonito; apezar disso, não nos podiamos resolver a comel-os, devido a um cheiro desagradavel.

Pequenos implumes não observámos e sim 1 meio adulto e outros pouco mais idosos, bem como grande numero de já plumiferos, que facilmente se distinguiam pela cabeça branca e estavam sentados nas arvores visinhas dos ninhos ou já voavam com



os velhos, mas ainda eram alimentados pelos paes. Portanto já se tinha effectuado uma incubação neste anno, que seria a transferir para agosto — setembro.

O tempo de postura porém continua provavelmente ainda durante novembro, vendo-se os passaros no principio deste mez diversas vezes passar com galhos no bico.

O filhote meio adulto, acima mencionado, que se póde ver agora no Museu Paulista é muito bonito: branco como a neve, só as azas ainda curtas lhe são pretas. Grande é o amor dos alcatrazes pelos seus ovos. Quando na nossa primeira viagem nos tinhamos approximado a poucos metros de distancia de uma das arvores com ovos, levantou-se de facto a maioria dos passaros de seus ninhos com os quaes se reuniram tambem logo outros das colonias visinhas, de modo que o ar ficou cheio delles mas logo acalmaram-se os animos de novo e elles voltaram a seus ninhos ficando geralmente tambem sentados quando passeavamos em baixo de sua arvore que tinha uma altura de 3-4 metros.

Alguns nem deixaram os filhos quando Fonseca já tinha trepado á arvore e começara a colleccionar ovos. Com facilidade poderiamos ter apanhado varios com o laço. Um passaro deixou chegar Fonseca a um metro de distancia e desembuchou então um peixe de cerca de um palmo de comprimento. Este procedimento parecia querer dizer: Aqui tens peixe mas deixa-me em paz. Talvez se lembrassem neste momento das Sulas que, conforme pareceu-nos observar, atacam ás vezes os alcatrazes com as prezas que fizeram, no ar os perseguem tanto até que estes vomitem a preza para ter socego. Logo que terminámos nosso trabalho e deixámos a colonia, sentou-se tambem a maior parte das fregatas de novo.

É muito particular seu timbre de voz. Passaros novos que pediam alimento e velhas ♀♀ soltavam um arrulho, que com uma corrente de ar favoravel se pode ouvir de certo a kilometros de distancia. Lembram estes sons os de uma gallinha choca mo-



lestada no ninho. As ♀♀ porém deixam ouvir uma tamburilada particular por meio do papo cheio de ar. Com esses misturavam-se outros sons differentes que ora pareciam piar de patos novos ora « Kick kick » de um falcão ou o « hiéh » de um gavião. Póde ser que estas ultimas vozes proviessem de facto daquelles passaros sem que os tivessemos avistado no tumulto geral. Ranger e bater o bico era a expressão de colera para com os congeneres. Com rangidos do bico por exemplo eram recebidos aquelles que queriam roubar material dos ninhos. Em seguida a um tiro elevavam-se todas as aves do valle dos alcatrazes rapidamente para os ares, reinando então durante segundos, silencio, só interrompido pelo sussurro das azas compridas.

Chocavam tanto ♂♂ como ♀♀, porém os primeiros muito mais frequentemente do que os ultimos e em geral com o papo cheio de ar.

As arvores com ninhos apresentavam, vistas de perto, um aspecto pouco agradavel. Os ramos e o chão estavam brancos de excrementos, produzindo forte máu cheiro. Nos proprios ninhos amontoava-se *hippoboscideos.* (Fonseca).

Calculámos a povoação em 30 colonias das quaes cada uma com 15 ninhos em media. Seriam approximadamente 450 ninhos. Deve-se porém observar que nem todos estavam occupados. Um grupo de arbustos de cerca de 10 metros quadrados levava 21 ninhos, um grupo de arvores 11, um outro 6.

Um aspecto singular e muito bonito offerecia o valle visto de cima por exemplo dos 3 montes dos alcatrazes. Os arbustos verdes e as arvores pareciam cobertos com grandes flores vermelhas e brancas isto é os papos vermelhos dos ♂♂ e as cabeças e peitos brancos das ♀♀ e dos filhotes. A plumagem restante, fóra dessas partes pretas, pouco realçava-se da fronde escura.

Nunca vimos as fregatas apanharem peixes vivos si bem que observassemos de nossa casa diariamente muitas duzias voando mais baixo ou mais

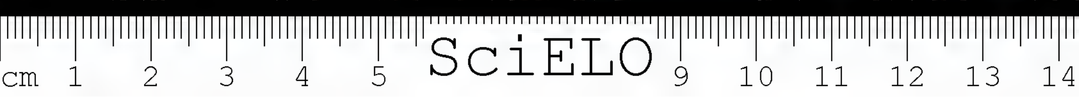
alto por cima do mar, espreitando manifestamente a preza. De vez em quando abaixava-se de facto um passaro para apanhar qualquer coisa do mar porém tratava-se sómente de um peixe morto ou qualquer outra alimaria maritima. Mas dizem e nol-o affirmaram categoricamente que ellas de facto caçam peixes lançando-se sobre elles e mergulhando (conf. tambem Burmeister, «Syst. Uebersicht der Tiere Brasiliens» 3.ª parte pag. 459), provavelmente porém só quando não escasseia a pesca na região desde muito tempo e quando tem muita fome.

A pescaria com rède proporciona-nos, pois, a maior parte da alimentação. Todavia devem os passaros ser muito pouco exigentes, ou como os urubús curtir muita fome. Que isso é facto demonstra-o o seguinte:

Por occasião da nossa primeira visita ao valle dos alcatrazes vimos grande numero de passaros, talvez 50 de repente levantar vôo e dirigir-se rapidamente a certo logar perto da costa. Logo descobrimos o motivo: tratava-se de um peixe morto de cerca de um palmo de comprimento que disputavam furiosamente, sendo o mesmo apanhado e levado, ora por este, ora por aquelle alcatraz mas sempre logo depois largado por causa das aggressões dos congeneres e de um mergulhão. Somente aos poucos voltavam da sua excursão. Tambem um Bem-te-vi juntou-se ao bando, sem que nos pudessemos explicar as intenções nem tão pouco o desapparecimento subito. Parecia quasi que se tivesse sentado numa das grandes arvores. Nessa occasião observavamos que alguns ♂♂ enchiam seu papo, com ar, como um balão, o que ordinariamente só raras vezes acontece durante o vôo.

Lauta mesa porém tem os alcatrazes quando se pesca na sua zona com rèdes, sendo nesta occasião muitos pequenos peixes inuteis machucados, que, nadando á superficie se tornam facil presa sua e de outras aves maritimas.

Assim viamos na nossa volta, perto da costa



de Santos, uma embarcação de pesca maior ancorada e cercada por centenas de alcatrazes. Affirmavam nossos pescadores que os passaros, ao anoitecer, voltariam no mesmo dia para a sua ilha, sendo certo que ellas nunca pernoitam na costa propriamente dita. Tambem se approximam ás canoas que pescam com anzol e podem, segundo dizem, facilmente ser apanhados com o anzol munido de engodo.

Pela tarde, mais ou menos ás 5 horas, reuniam-se regularmente muitos passaros no lado da ilha opposto ao continente para divertir-se com vôos circulares. Só uma vez observámos tambem ás 7 horas da manhã cerca de 200 - 300 fregatas pairando sobre seus ninhos. Com certeza já com a aurora parte das aves para procurar alimentos, principalmente na visinhança do continente, e provavelmente volta a maioria só depois de ancitecer

Pelo menos nunca vimos durante o dia que os passaros partissem, nem que voltassem em grande numero.

O pairar effectua-se quasi sem mover as azas com a mesma facilidade contra como, com o vento e sempre com a cauda desdobrada especialmente quando chove, de sorte que se póde contar quasi cada penna por penna. Muitas vezes se sacudiam no ar, cahindo então em curto espaço ou sacudiam somente o leme ou dobravam-no por pouco tempo. Tambem muitos filhotes comparticipavam do vôo ao menos pelos fins de Outubro; muitas vezes pudemos observar dois passaros que se perseguiam brincando. Provavelmente um velho que ao filho dava lições na arte de voar. Nisso deitava-se um, ás vezes quasi de costas para defender-se do outro, quando este se arremessava sobre elle de cima obliquamente. Esses vôos realizavam-se geralmente em altura media, mas viam-se tambem aves pairando em regiões muito altas de sorte que se apresentavam a vista não maiores do que andorinhas. Evidentemente proporcionavam-lhes esses vôos grande prazer, que segundo parece, nunca os aborrece.

Ainda ás 7 horas da tarde por conseguinte com uma luz com que não se podiam mais ler typos communs, viamos ainda muito frequentemente fragatas passar por cima da nossa casa, e nunca porem com a noite escura, nem tão pouco com luar. A's vezes misturava-se um ou outro urubú ao bando voador das fragatas, especialmente quando estas voavam ao redor do Pico Grande, mas em confronto com ellas faziam sempre figura plebéa.

Observamos ainda que dos alcatrazes a voar nunca ouvimos sons, excepto perto dos ninhos, nem o arrulho das ♀♀ nem tão pouco o tamborillar dos ♂♂; que são perfeitamente capazes de apanhar peixes da terra voando; segundo parece, nunca se sentam para descançar, excepto nas arvores com seus ninhos, nunca porém nas rochas. Sobre sua povoação a qualquer hora do dia pairava certo numero de passaros; nunca os observámos nadando ou tomando banho, vimos além disso uma vez uma ave sem cauda que navegava pelos ares com a mesma segurança que as normaes.

Os pescadores relataram-nos, antes da nossa viagem, de milhares e milhares de fragatas na ilha. Uma tarde observavamos um numero extraordinariamente grande de aves, exercitar-se nas suas artes, divididas em 5 esquadrões dos quaes cada qual se compunha de cerca de 50 exemplares segundo calculo superficial. Addicionando a ellas as que chocavam, avaliadas tambem em 250, e dobrando essa somma em conta das talvez ausentes, approximar-nos-iamos do numero effectivo das aves locatarias na ilha — mais ou menos mil.

Fora da Ilha dos Alcatrazes não constam colonias de nossas aves a não ser a grande distancia.

Os Mergulhões. — Muito menos attracção do que a vida dos Alcatrazes offerece a dos Mergulhões. Ordinariamente vêem-se os passaros voando sós em altura media, raras vezes dois — quatro juntos e então mais frequentemente como os patos, um após o outro e rente com o mar. Tambem são bons voadores e bem capazes de pairar sem movimento das azas, mas têm sempre muita pressa e somente sobre

seus ninhos ou poleiros de dormir os viamos pairar mais vezes durante curto tempo e a qualquer hora do dia. Frequentemente nadavam, tambem geralmente solitarios, no mar e repetidas vezes os vimos tomar banho. Diversas vezes os avistaramos arremessando-se sobre a preza e mergulhando. A's vezes lançavam-se de altura consideravel em linha recta, quasi vertical, directamente sobre o mar, para só no ultimo momento fazer uma pequena curva e depois de uns movimentos com as azas que já tocam na agua sentarem-se. Ao envez das fragatas ouvia-se lhes a voz grossa ao voar que emittida rapidamente sem intervallo parecia-se ora com o latido de um grande cão «Kok kok kok» ora como o grasnar dos patos.

Suas principaes nidificações e pousadas encontram-se na parte sudoeste da ilha, nos bosques e capoeirões alli existentes, cujo chão está quasi desnudado de vegetação. Além disso só na gruta entre o Pico Grande e o Alto das Palmeiras noutra paragem entre o ultimo e o monte rochoso confinando com elle ao norte. Mais ao norte não verificámos nidificações nem pousadas.

Filhótes emplumados encontravamos mais frequentemente nos bosques e alli mesmo achavamos cria tardia. O ninho compunha-se de pequena e chata concavidade na terra, levemente forrada de folhas seccas as quaes, porém, tambem o accaso podia ter introduzido, comprimindo-os o passaro no choco. Continha um filhote de poucos dias de idade, apenas ainda implume, e um ovo. Este ultimo tinha a casca notavelmente grossa, era de um branco sujo e continha um embryão vivo, formado. Uma das velhas aves estava sentada no ninho e nem por nada queria abandonar a cria eriçando as pennas do pescoço e da nuca e sibilando á cara do perturbador. Só no ultimo momento levantou o vôo.

Os filhotes emplumados estavam em geral sentados dois juntos, ora nos galhos perto da terra, ora nas pedras, ora no chão e eram tão pouco medrosos que teriamos podido apanhal-os com as mãos. Approximando-nos demasiadamente delles tentavam bi-

car; outros, já mais edosos levantavam antes o vôo. Em 21 de Outubro viamos numa parede vertical da Garganta do Inferno numa proeminencia mais um pequeno passaro, já formado, mas ainda emplumado quasi totalmente de branco.

Os lugares descobertos de cerca 50-60 cms. de diametro, branqueados pela cal entre as hervas, nos barrancos nús dos rochedos que tomavamos primeiro por nidificações dos Mergulhões, parecem só servir de pousadas, que só mais tarde são procuradas pelos passaros novos. Taes pousadas encontram-se tambem nos rochedos salientes perto do mar que não raras vezes são aproveitados por Urubús.

Dizem que a carne das Sulas é comestivel, a dos alcatrazes não, ao passo que não se comem os ovos das primeiras.

Varias vezes viamos nossos passaros sentados nos altos arbustos de *Cereus*, munidos de fortes espinhos, o que explica os frequentes buracos nas suas *membranas* dos pés.

O numero dos Mergulhões, velhos e novos que viviam na ilha, importava approximadamente em 60-80 e provavelmente não alcançará 100.

3.° — REPTIS

Ha na ilha 4 representantes: Tres lacertileos e uma cobra.

Lacertileos. Muito frequentes são os Lagartos *Tupinambis teguixim*, que talvez não sejam inferiores em tamanho aos do continente, mas se distinguem daquelles pela côr notavelmente escura. Encontram-se esses animaes em quasi toda a parte da ilha, mais frequentemente porém nas regiões inferiores, onde alternam arbustos abrigadores com a rocha núa, nas quaes podem tomar sol; em primeiro lugar, porém, porque esta zona é mais humida e hospéda por isso muita alimaria miuda, que de preferencia lhes serve de alimento. Nos bosques situados mais acima achavamos, não raras vezes, os vestigios de suas excavações em procura de insectos, etc. e mesmo nos mais altos cumes dos montes

por nós visitados, foi uma outra vez observada, bem como nas extensas baixadas e bem cerradas moitas de bambús.

Como domicilios serviam-lhes as fendas dos rochedos, nas quaes passavam as noites ou os dias frios e chuvosos. Tambem moravam em baixo das casas. Um exemplar de regular tamanho encontrámos num dia desagradavel, escondido debaixo de uma taboa entre o feno. Nas hervas altas e cerradas das regiões campestres tinham calcado verdadeiros trilhos que attribuimos primeiro ás prêás, as quaes porém, como soubemos mais tarde, não existem na ilha. Tambem aproveitaram de boa vontade das nossas picadas.

Na vizinhança muito proxima da nossa habitação permanecia talvez uma duzia, grandes e pequenos, e não sendo molestados por ninguem, tornaram-se tão mansos como os que se criam actualmente no jardim botanico do Museu Paulista. Chegando-se, porém, demasiadamente perto delles, sumiam-se rapidamente como uma flexa. Um se refugiou, sendo surprehendido, num manancial.

Sua alimentação principal consiste, provavelmente, em blatideos. Minhócas, devido á sua relativa raridade, não entram em conta, tão pouco rãs e outros animaes reptantes, devido á sua vida escondida. Muitas vezes enguliam os restos da carne dos passaros desemplumados e jogados por nós e carregavam até maiores cadaveres, por exemplo, os de Sulas, antes que os urubús nelles pudessem saciar a fome. Fonseca viu-os carregarem bananas por nós atiradas e L. observou um que se tinha introduzido até quasi o terço do corpo por baixo do alicérce de uma casa e reappareceu com uma grande barata na bocca. Um instante largou o lacertileo a victima, observou-a de cabeça erecta, pegou-a de novo para então esmagal-a entre suas fortes maxillas e engulil-a. Em seguida tacteou o chão com a lingua comprida e vermelha, approximando-se do observador immovel até cerca de 1 1/2 m. de distancia. Subitamente, porém, tornou-se desconfiado, olhou pensativo durante algum tempo as pernas do supposto tronco, piscou



com a cabeça inclinada de baixo para cima virou e tratou, embora embaraçado, voltando varias vezes a cabeça *a meio*, encolhendo um pouco as costas, como cão, de má consciencia, como que á espera de uma sova.

As vezes surprehendiamos lagartos nos quartos abertos, que então se comportavam intratavelmente e pulavam furiosamente até 1/2 metro de altura das paredes núas.

Pelo mesmo motivo pelo qual se designou a Ilha Queimada o «paraizo das cobras» (veja-se o artigo «Um Paraizo das Cobras» (1) no *Estado de S. Paulo*, Nov. 13 e 15 de 15-IX-1920), póde-se tambem denominar a dos Alcatrazes o Paraizo dos Lagartos, tão frequentes são esses animaes aqui. E elles contribuem com certeza para que nella não haja ratos nem camondongos e infallivelmente são os que exterminam as jararácas.

A côr dos lagartos na Ilha dos Alcatrazes é preta, na parte inferior branca, com manchas pretas descoradas. A parte superior e lados do corpo e do rabo são ponteados de branco, os pontos nas costas ordenados em listras transversaes com largos intervallos; dos olhos até a base do rabo decorre de cada lado estreita lista longitudinal composta de pontos brancos. Rabo com anneis brancos do meio para a ponta. Pernas inferiores e inferiormente pintadas de branco. Pescoço inferior com uma larga lista branca transversal; tambem a cabeça mostra na parte inferior duas de taes fitas, que estão ligadas por outra longitudinal. Os desenhos brancos da parte superior salientam-se pouco, excepto os anneis do rabo e as duas listas longitudinaes nos lados.

Um segundo lagarto existente na ilha é o *Mabuiayagilis* animal de 14 cm. de comprimento apenas. Não é raro e vive de preferencia nos rochedos densamente cobertos de bromelias. Tem côr de azeitona, inferiormente branqueada; na parte superior ao lado estende-se uma lista longitudinal branqueada olho até a base do rabo.

(1) De autoria do nosso prezado e eminente amigo Dr. Afranio do Amaral.

A terceira especie é o geko ou lagartixa *Hemidactilus mabuia*, animal geralmente conhecido que, como em toda parte, assim tambem aqui habitava de preferencia as casas, mas que se encontrava tambem em outras partes, em localidades appropriadas, entre bromelias, sob a casca das arvores, em fendas dos rochedos, embaixo das pedras.

São animaes nocturnos, mas nós os viamos ás vezes, tambem em pleno dia com o sol, correr ao longo das paredes das casas e com a mesma segurança como de noite. Ao anoitecer appareciam para dedicar-se á caça de insectos e uma vez observámos 11 ao mesmo tempo na parede superior da casa visinha, pintada de branco. Apanhando-se-os, o que porém só por acaso se realisava, defendiam-se em geral energicamente tentando morder.

A côr é no seu conjuncto branqueada ou parda, mas tambem os exemplares escuros tornam-se depois de mortos bem claros.

Os pequenos e arredondados ovos os achavamos muito frequentemente nas localidades mais differentes, mas sempre sómente até 4 juntos. Notavelmente frequentemente eram entre as folhas das bromelias e duas vezes os encontrámos tambem dentro de casa, nos buracos da fechadura.

Acreditavamos primeiro que alguem os tivesse posto alli por brincadeira, mas um dos ovos era tão grande que não o podemos tirar incolume da abertura, portanto alli devia ter sido depositado pelos proprios lagartos.

Ora estavam os ovos abrigados em logares escuros ora expostos nas pedras em fendas abertas ou em folhas, p. ex: nas das bromeliaceas e Fourcroyas.

Cobras. De cobras só parece existir a jararáca *Lachesis lanceolata* se bem que os pescadores affirmassem terem visto cobras tambem nos arbustos, que nesse caso só podiam ser *Lachesis insularam Amar*, ou cobras de arvores não venenosas. Encontrámos, a despeito de todas as pesquizas, só duas jararacas pelo que concluimos que os animaes felizmente sejam raros. Considerando-se quantas bromelias examinámos e arrancamos dos rochedos, procuran-

do insectos, quantas pedras, quanta madeira podre e quantos pedaços de taboas viramos, que além disso despimos completamente rochas maiores de sua cobertura de plantas, em geral trepadeiras espessamente entrelaçadas entre si e quantas vezes serpeamos pelo cerrado descalços ou apenas com chinelos, em dias quentes até sem camisa — então deviamos ter travado mais vezes conhecimento com ellas, si fossem mais frequentes. Da mesma forma tambem com a jararaca das arvores viva e aggressiva, suppunhamos primeiro que a temperatura fosse ainda muito baixa, mas o sr. Dr. Afranio do Amaral apanhou quasi ao mesmo tempo na Ilha Queimada 22 *Lachesis insularum.*

Um dos nossos exemplares descobrimo-lo em baixo de uma cobertura de plantas perto da costa; procurou, como de costume, fugir rapidamente, quando descoberto, de modo que tivemos de matal-o com o chapeo por falta de outra arma. A cobra enrolou-se logo depois do primeiro golpe, meio desfallecida, de sorte que agora pôde ser apanhada com uma pinceta.

A outra encontrámos na soleira da porta aberta da casa trazeira. Tres vezes com poucos intervallos havia L. passado por essa porta que estava um tanto fechada por trepadeiras, sem notar coisa alguma e só depois de removidas as trepadeiras appareceu o reptil venenoso — enrodilhado como a personificar a desgraça junto ao poste da porta. Tambem não pensava em morder, e procurou fugir, repetidas vezes, quando arrastada, por cima ainda de maus modos, ao meio do quarto. Tambem della demos cabo com o chapeo, não tendo á mão esta vez o laço de cobras de Butantan. Depois do primeiro golpe começou a tremer com a ponta do rabo e depois do segundo ficou furiosa as prezas na aba do chapeo.

4. AMPHIBIOS

Sómente 2 pequenas especies, um hylideo e um cystignathideo parecem existir. A julgar pelas vozes é o primeiro não raro, a segunda especie commum.

As pererecas parecem viver só entre as bromelias, ao menos só lhes ouviamos o coaxo onde estavam taes plantas e os dois exemplares que apanhámos encontravam-se em agua de bromelias. Alguns gyrinos achavam-se tambem em agua de bromelias.

O cystignathideo porém. encontra-se em todos os logares humidos por baixo de pedras e madeira podre, mais frequentemente entre as coberturas das raizes entrelaçadas das trepadeiras. Apoderamo-nos de 5 exemplares, vendo porèm, ao collecionar diversos outros que não podiamos apanhar, sabendo elles descobertos, por-se em logar seguro, pulando com a maior rapidez.

Os filhotes não podemos descobril-os em parte alguma. Suas vozes assemelham-se ás vezes ao piar ou assobiar de passaros novos, mais frequentemente a um som chiante. E' possivel que se trate aqui de duas especies. Regularmente pela tarde começavam em concerto, levantando mais alto a voz com tempo quente de chuva, ouvindo-se-os então durante o dia inteiro.

Sapos, para os quaes a ilha devia ser um verdadeiro paraiso por causa das muitas baratas, etc. bem como os Leptodactylus tão frequentes no continente, não se podem manter devido ás desfavoraveis condições da proliferação.

E' verdade que no verão, sua estação de criação, existe bastante agua, mas com a entrada das grandes chuvas que transformam os regos quasi estagnados em correntes caudalosas ficam os brejos lavados até o fundo e arrastados todo e qualquer ente que nelles viva.

5· MOLLUSCOS

Só encontrámos um caramujo pequeno *Bulimulus gorritensis*, que vive muito frequentemente entre as bromeliaceas.

6. ARTHROPODOS

Insectos. O tempo, outubro era pouco favoravel á caçáda de insectos portanto tivemos resultados insignificantes. Que a fauna em arthropodos é muito

mais rica provcu-o o numero sempre crescente em especies e individuos pelo fim do mez e em principios de Novembro, quando tambem a vegetação da qual depende a grande maioria, chegou a desenvolver-se completamente. O que havia a apanhar foi colhido. A caça mais proveitosa de abelhas e borboletas era a espreita; a mais lucrativa para pequenos coleopteros, cigarras, percevejos, moscas, etc. o roçar principalmente pelas hervas com a rede. Tambem fornecia o tocar em *capororoca fructifera* diversas especies de pequenos *curculionideos* e *chrysomelideos*. Até das teias de aranha, nos cantos dcs quartos, resultavam de vez em quando peças aproveitaveis. E para completar nossa lista de insectos o mais possivel, considerámos tambem exemplares lesados e de borboletas até azas soltas, tanto quanto se podia ainda por ellas verificar a especie. Com a luz não apanhámos absolutamente nada.

Rica presa forneceu um tronco morto de *Fourcroya:* Termitas, dez grandes baratas, uma especie de *Camponotus*, 1 bello julideo, 6 scolopendrideos, 3 aranhas, 2 conchas e uma lagartixa com 4 ovos.

Onde apanhámos mais foi entre as bromeliaceas, não somente insectos, mas tambem outra alimaria baixa de diversas especies. Na agua das bromelias encontravam-se muito frequentemente alem das larvas de libellulideos, das de diversos *neuropteros* e alem das rans, tambem uma nova especie de aranha *Selenops melanurus.* Entre as raizes *blattideos*, *myriapodos*, muitas aranhas, 3 especies de *tenebrionideos*, diversas especies de formigas e larvas de coleopteros. Tambem casulos de um *dynastideo* collecionámos aqui e as larvas chrysalidas de um outro lamellicornideo. Isto sem contar as lagartas.

De antemão seja mencionado que a abelha brasileira (os mellyponideos) faltava completamente, bem como o genero *bombus* e as *ecitonideos.* Que não havia insectos de estrume e cadaverinos excepto os muscideos, não é tanto para estranhar



visto faltarem completamente os excrementos de animaes maiores e tambem serem raros cadaveres em tão limitado terreno. Não apanhámos siquer um staphylinideo.

Além das moscas cadaverinas existem tambem muitas moscas domesticas e diversos outros *dipteros*, principalmente *syrphideos*. Tambem não se póde dizer que mosquitos fossem raros. Em casa entretanto ficavamos em geral delles livres fechando por cautela, pela tarde, portas e janellas do nosso quarto de dormir e não accendendo luz nelle; ao passo que nos molestavam ás vezes bastante á tarde ao ar livre. Tambem de pulgas estavam as casas isentas. *Pseudolfersia spinifera* vivia muito frequentemente, como já mencionámos antes, nos ninhos das fragatas.

De hymenopteros viamos diversas vezes uma grande especie de *Pepsis* de côr azul vagando, sem que pudessemos apanhal-o, porém era provavelmente sempre o mesmo exemplar. Existiam tambem pompilideos menores, entre os quaes o *Pompilus erubescens* de côr castanho amarellado. Muito frequentemente voavam pequenas abelhas, azues ou verdes, *Augochlora* e affins, que visitavam de preferencia a composita *Bidens pilosus*. Não raro dos maiores apideos era *Xylocopa brasilianorum* zunindo os vermelhos ♂♂ de preferencia ao redor dos arbustos de aroeira vermelha. Além disso a verde *Euglossa cordata*. Das vespas sociaes observamos só uma especie *Polistes versicolor* cujos ninhos estavam suspensos muito frequentemente nos tectos dos quartos. De eumenineos achámos duas especies, entre as quaes a *Eumenes canaliculata* commum em toda a parte. Os ninhos arredondados de barro, do tamanho de uma avellã, côr amarella encontravam-se tambem muitas vezes nas casas, fóra e dentro, nas paredes, frequentemente diversos juntos. Menores *ichneumonideos*, *braconideos* e *chalcidideos* não eram raros.

O maior numero de hymenopteros, porém, representava a familia das formigas. Sobre tudo *Camponotus* (20, 177) mostram-se communs nas mais

differentes localidades. Mas frequentemente encontramos seus ninhos entre bromeliaceas, mas tambem nos troncos verdes do alto Cereus. Entre as bromelias estava tambem um ninho bem povoado de *Odontomachus hastatus* e alli mesmo descobrimos 3 grandes ninhos de *Acromyrmex nigra*. Essas formigas parecem ser na ilha animaes unicamente nocturnos, pois nunca os vimos trabalhando de dia. *Solenopsis* (20.212, 20.213) visitava-nos constantemente em casa para saciar-se de carne fresca de passaros e aproveitámos sua presença para fazel-a limpar conchas. Em assucar, porém, e outros doces nunca descobrimos formigas. *Pachycondyla striata* não se mostrou rara.

Libellulas eram raras e apenas vimos uma duzia de exemplares, mas em diversas especies, entre as quaes a bella *Erythrodiplax umbrata L.*; larvas de agrionideos viviam na agua das bromelias, ao passo que se deve suppôr que as especies maiores aeschnideos etc., não proliferassem na ilha devido, ás condições aquaticas desfavoraveis, mas immigrassem do continente ou das ilhas visinhas. Constantemente estabeleciam-se nos arbustos duas especies de *Chrysopa*, entre as quaes uma nova especie.

De termitas só vimos uma especie, que habita arvores, mas cujos ninhos se encontravam mais vezes em rochas do que em arvores. Um ninho num rochedo tinha 1 m. de comprimento e 30 cm. de largura.

Constantemente vimos gafanhotos menores, acrideos, mais raramente locustideos; achavam-se porém os primeiros ainda, todos, em estado larvar, de modo que não valia a pena collecional-os. Sómente no principio de Novembro, isto é, pouco antes da nossa partida, apanhámos tambem alguns imagos. Porém no alto dos montes encontrámos diversos gafanhotos migrantes, *Schistocerca paraensis*, já feitos, dos quaes apprehendemos um. Tambem estão na nossa collecção dois grandes locustideos, um pardo e outro verde. As larvas do primeiro parecem viver entre as folhas de uma marantacea *Calathea aemula*, ao menos caçámos em taes logares diversas larvas maiores que pareciam pertencer áquella especie. *Bicha-*



cadelas não vimos, ao passo que blattideos eram extraordinariamente frequentes, principalmente dos maiores e grandes especies. Quasi em baixo de cada pedra ou pedaço de taboa, que viravamos, encontravamos porção desses insectos. Representado por um unico exemplar, colhemos tambem uma larva de proscopideo.

Os hemipteros só apresentavam insignificantes representantes: pequenos cicadideos e pentatomideos; e apenas de reduvideos colhemos uma bonita especie, de tamanho médio, que, voando, imitava os pompilideos. Colonias de aphideos existiam numa leguminosacea; coccideos em 3 especies, das quaes duas muito frequentes.

Os que chamavam mais a attenção eram naturalmente as borboletas. Mais communs eram um pierideo e um pequeno lycaenideo azul, bem como um hesperideo pardo, pouco representativo. Varias vezes apresentava-se a vermelha e bella *Calaenis julia*, que visitava de preferencia as flôres de *Lantana camara.*

Nas casas eram muito communs os casulos de uma traça *Tinea pellionella.* Tambem achámos inteirinho num arbusto o casulo de uma grande especie de psychideo, construido de pedacinhos de galhos. Muito communs as lagartas de *Euthisanotis timais* (Noctuidae) numa amaryllidacea *Hippeastrum sp.* que não sómente tinham comido totalmente as folhas dessa planta, mas tambem excavado mais ou menos os bulbos.

De coleopteros registrámos com prazer principalmente um dynastineo *Cyclocephala cribrata*, cuja casinha se encontrava frequentemente entre as bromelias que cresciam nas pedras e um rutelineo *Leucothyreus flavipes*, cujas larvas e chrysalidas ainda eram muito mais communs, ou em baixo de raizes de bromelias ou algures em terra humida. A metamorphose deste ultimo realiza-se numa concavidade rente em baixo da terra. As larvas da *Cyclocephala* constroem casas semelhantes á noz e quasi do mesmo tamanho, com terra e partes de plantas, formando paredes assaz grossas. Todos os

casulos excepto um, que continha um coleoptero completamente desenvolvido, estavam já abandonados. Um cetonineo *Gymnetis irregularis* chamou nossa attenção voando de dia com sussurro surdo e entrando varias vezes em nosso quarto. Um tenebrionideo *Zephoba quadrimaculata* conservava-se tambem de preferencia entre as bromelias, mas apanhavamos o coleoptero tambem em baixo de pedras, etc., em geral em pequenas colonias. *Neda sanguinea*, diversos menores cassideos de bellas côres, bem como pequenos chrysomelideos e curculionídeos vagueavam nos arbustos. Cerambycideos apanhámos só em 2 especies, 1 exemplar de cada uma. Dous hydrophilideos, ambos novos e bem assim um muito pequeno dytiscideo viviam em logares humidos em baixo dos tapetes de plantas.

Myriapodes eram frequentes quanto ao numero de individuos, ao passo que de especies só colhemos 5. Mencionemos um julideo, de mais de 10 cm. de comprimento. Uma especie de Polydesmia, (n. 160) quando adulto de mais de 4 cm. de comprimento e de um pardo avermelhado, quando novo de côr branqueada, vivia muito frequentemente entre as bromeliaceas. Tivemos a sorte de encontrar tambem seus ninhos, bolas de até 2 1/2 cm. de diametro e de 15 cm. de altura, irregulares e de grossas paredes consistindo em humus preto. Um scolopendro (n. 162) de côr parda, torna-se interessante pelo que se tinge em certas partes no alcohol de um azul e violeta bonitos.

Aranhas. Tambem são muito communs em diversas especies, ao passo que escorpiões parecem faltar completamente. Nossas especies foram classificadas pelo sr. dr. Mello Leitão, do Rio de Janeiro, que tambem estuda as outras especies do Museu Paulista. Entre as 10-20 especies que colleccionamos, encontraram-se tres especies novas e um genero novo. Certamente, um bello resultado. A *Ceropelma insularis*, *Psalistops crassimanus*, uma outra menor especie de aviculari deo *Ctenus rufibarbis* e *Selenops melanurus* encontrámos entre bromeliaceas. A ultima especie, notavel por sua fór-



ma chata e côr clara, era muito frequente e parece viver na lama ou na agua lodosa daquellas plantas. *Smeringopus geniculatus* era, como em toda parte, muito commum nas casas, onde tinha suspenso suas teias na janella ou nos cantos. *Gonyleptes horridus* e *Luederwaldtia serripes* apanhamol-os em baixo das pedras. *Lycosa Thorelli* habitava tambem nas casas.

Crustaceos. O bicho de conta, commum, cinzento (n. 1137) vive em quantidades enormes em todos os logares apropriados. Além disso colleccionámos um sphaeronideo pardo e um caranguejo legitimo, *Trichodactylus fluviatilis*. Este ultimo encontrava-se frequentemente em rochedos irrigados sob coberturas de plantas, nunca em aguas estagnadas. Ao serem descobertos, fingem-se quasi sempre mortos.

7. — VERMES

Só observamos minhócas, e estas não frequentemente, mas é possivel que existam em outros logares, nas roças antigas, em maior numero. Provavelmente tratava-se de *Pheretina havayana*, pelo menos denunciavam-na os modos ao ser descoberta e o brilho rutillante do corpo, como pertencente áquella especie.

Parte economica

Da lavoura como factor principal podem-se esperar poucos resultados duraveis. A terra é fraca e provavelmente muito logo estaria exhausta. Dizem que o milho deu outr'ora boas colheitas, mas como planta robusta que cresce depressa, exige muito alimento e exhaure logo a terra. Estercar não se póde, por falta de esterco. Adubo é muito dispendioso para o pequeno lavrador. Podia-se ter uma, quando muito, duas vaccas, fazendo pasto de, por ex., Grama Velha, mas não para mais gado. Obstariam isto o transporte caro e, provavelmente tambem as condições de agua, chegando o liquido existente para homem e alimaria miuda, mas difficilmente para ani-

maes grandes, no tempo da secca, ao passo que certo numero de carneiros e cabras, que necessitam de pouca agua, pode prosperar.

Restaria somente um processo regularizado de roçadas. Mas, como nos convencemos, cresceu a capoeira muito defficientemente no tempo de 8 — 9 annos, desde que a ilha ficou de novo entregue a si. Em logar della, cobrem bambús, fètos e sapé as antigas roçadas — todos signaes de terra fraca ou já muito cançada, si bem que só fosse plantada durante 3 annos.

Dividindo-se as terras apropriadas para a lavoura, de modo que cada parcella possa descançar ao menos 15 annos, achariam, *na melhor hypothese*, duas ou tres familias sua subsistencia na ilha.

Como productos principaes, recommendar-se-iam o aipim e a batata doce, e o milho só em segundo logar. Talvez pudessem plantar tambem batatas com successo, posto que o clima não obste a essa cultura, pois a batata ingleza necessita de certa quantidade de humidade para seu desenvolvimento, mas uns dias de chuva continua, no seu periodo de crescimento, trazem-lhe a morte certa nesta zona. Dizem que aboboras aqui prosperam. Feijões tambem dariam resultados, ao menos o feijão lima dá-se bem e tornou-se em muitos logares silvestre. Tambem mangaritos e tayás poderiam ser cultivados nas baixadas mais humidas. Para a mandioca, as terras da ilha são de primeira qualidade, pois de uma pequena plantação que lá existe, feita pelos pescadores, tivemos occasião de colher robustos rhizomas.

Deverse-ia providenciar sobre lenha com plantações de arvores appropriadas, por exemplo de coniferas, que crescem rapidamente, como cryptomemerias, ou tambem de eucalyptus. Pois a pouca e leve lenha da capoeira estaria bem depressa gasta e o transporte dos bosquesinhos ainda existentes seria muito penoso e levaria muito tempo, estando elles muito longe e em logares desfavoraveis.

Segundo o nosso parecer, só terá a ilha valor para os pharoleiros, caso o governo federal se decida ainda a construir um grande pharol. Estes

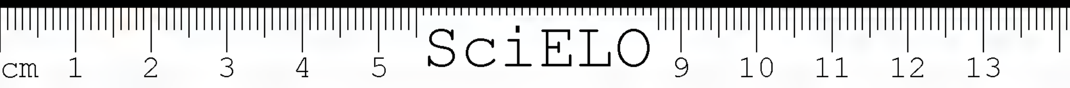


viveriam do ordenado fixo e tratariam da lavoura como por passa-tempo. O mesmo dá-se com a gente que exerce a profissão de pescador, mas para esta ultima são as condições de desembarque desfavoraveis.

EPILOGO

Por occasião da nossa partida fez alguem proposta de incendiar a ilha, a qual no primeiro momento teve algo de seductor, visto estarem accumulados, ao menos em alguns logares, materiaes combustiveis em massa, mas a quem teria isso aproveitado? Pelo contrario, grande numero de vidas animaes desappareceria sem utilidade alguma e sob torturas crueis.

Portanto contrariámos a idéa recordando-nos as palavras do velho Ihering: «Um Museu de historia natural (e nós eramos os emissarios de um estabelecimento que a cultiva) deve procurar conservar e proteger de todos os meios a natureza, e nunca mancommunar-se com os que querem destruil-a». E felizmente conseguimos dissuadir os autores de tão cruel projecto.



RESULTADOS DA EXCURSÃO NATURALISTICA

Tempo decorrerá provavelmente algum, para que se conclua a determinação de todo o material, por nós recolhido nas Ilhas dos Alcatrazes. Por isso vamos, em seguida, fornecer aqui provisoriamente uma relação geral da fauna e flora (especies recolhidas e algumas pouco observadas) e as listas das especies já classificadas, deixando o restante para uma publicação posterior.

I. FAUNA

A — ANIMAES DA TERRA

	Especies	Ex. coll. (*)
1. Mammiferos		
Morcegos (observados)	2	
2. Aves (veja-se a lista). .	39	56
3. Reptis		
Lagartos	3	11
Cobras.	1	2
4. Amphibios	2	7
5. Molluscos (veja - se a lista	1	15
6. Arthropodos		
Insectos		
Hymenopteros		
Apidae.	15	52
Vespidae	3	3
Formicidae	13	div.

(*) *Ex. colls.* = Exemplares colleccionados.

	Especies	Ex. colls.
Pompilidae	2	
Ichneumonidae	5	7
Braconidae	3	4
Chalcididae	1	2
Coleopteros		
Dytiscidae.	1	4
Hydrophylidae	2	div.
Lamellicornidae	4	19
Tenebrionideae	5	28
Curculionidae	8	10
Cerambycidae	2	2
Chrysomelidae	11	28
Coccinellidae.	1	2
Dipteros		
Hippoboscidae	1	1
Tabanidae.	2	2
Muscidae	5	25
Outras familias	13	34
Lepidopteros		
Pieridae	1	6
Nymphalidae.	2	3
Acracidae.	1	1
Lycaenidae	2	17
Hesperidae	3	11
Sesiidae	1	1
Syntomidae	3	10
Arctiidae	1	3
Psychidae (casulo)	1	1
Noctuidae.	5	6
Tineidae	1	div.
Outros microlepidopteros. . .	7	25
Neuropteros		
Chrysopidae	2	16
Hemipteros		
Pentatomidae	2	6
Reduviidae	1	2
Jassidae etc., ...	4	6
Coccidae	3	div.

	Especies	Ex. colls.
Aphidae.	1	
Outras familias	4	21
Isopteros		
Termitidae	1	div.
Orthopteros		
Blattidae	4	25
Mantidae	1	2
Proscopidae	1	1
Acrididae	2	3
Locustidae	3	5
Odonatas		
Agrionidae.	1	2
Outras familias	5	
Crustaceos		
Trichodactylinae	1	9
Asellidae	2	div.
Myriapodos		
Polydesmidae	1	22
Julidae	2	15
Scolopendridae	2	15
Arachnoideos (veja-se a lista).	12	div.
Vermes		
Lumbricidae	2	div.

Além disto colleccionámos diversos ninhos de vespideos, formigas, myriapodes, biologias de coleopteros etc.

B — ANIMAES DO MAR

Peixes. — Colleccionámos apenas 4 especies em 5 exemplares numero bastante restricto, em relação á riqueza natural. Faltava-nos o necessario apparelhamento para a pescaria.

Molluscos. — Conchas 4 esp., caramujos 10 esp..

Crustaceos. — Caranguejos, cracas, gammarideos, 7 especies.

Vermes — (Nereideos) 1 esp., 3 exemplares.

Ouriços do mar — 1 esp., 2 exemplares.

Actinias — 1 esp., diversos exemplares.

II. FLORA

Veja-se a lista especial.

Além das plantas ahi mencionadas, angariamos 10 esp. de lichens, 7-8 esp. de cogumelos arboricolas, 4 algas marinas, 2 musgos e 3 plantas lenhosas sem flores.

Mais 21 plantas vivas, especialmente orchidaceas, em circa 50 ex., para o nosso Horto botanico.

1. Lista das aves colleccionadas e observadas, organisada pelo Sr. João Leonardo Lima, naturalista do Museu Paulista.

FAM. PERISTERIDAE

Columbigallina talpacoti (*T. et K.*) « Rolinha ». (Observado).
Leptotila Reichenbachi Pelz. « Jurity ». 1 ♀.

FAM. : RALLIDAE

Aramides cajanea chiricote (*Vieill.*) « Saracura ». 1 ♂, 1 ♀.

FAM. : LARIDAE

Larus ? dominicanus Licht « Gaivotão » (Obs.).
Sterna superciliaris Vieill « Trinta Reis ». (Observado.)

FAM. : CHARADRIIDAE

Tringoides macularius L. 1 ♀.
Heteropygia fuscicollis (*Vieill.*) « Batuirinha ». 1 ♂.

FAM. : ARDEIDAE

Florida caerulea L. « Garça azul ». (Fonseca observou em 1 ex.)

FAM. : SULIDAE

Sula leucogastra (*Bodd.*) « Mergulhão ». 1 ♂, 6 ♀. 1 ovo de 50×39 mm.

Fam.: Fregatidae

Fregata minor (*Gm.*) « Thesoura, Alcatraz, Grapira, Fragata » 2 ♂ adult, 3 ♀ adult, 3 ♀ juv. 1 jovem, 16 ovos.

Os ovos tinham as seguintes dimensões em mm.: 75 × 48, 71×50, 71×46, 70 × 50, 74×47, 71×49, 72×51, 69×48 1/2.

Dimensões das aves em millimetros

SEXO	Aza	Cauda	Culmen	Tarso	Dedo medio
a. ♂ ad.	655	480	107	25	51
b. ♂ ad.	660	500	107	27	59
c. ♀ ad.	667	536	121	23	57
d. ♀ ad.	670	474	119	29	55
e. ♀ ad.	680	500	128	25	55
f. ♀ juv.	700	515	119	25	54
g. ♀ juv.	695	512	117	24	59
h. ♀ juv.	685	490	116	27	60

Observacões: ♀ adult c, d, e, com a cabeça, pescoso, thorax, abdomen até a região anal, brancos; pés azulado-claros.

♀ juv. f, g, h, com a cabeça, pescoço denegrido, atravessado por uma faixa larga de côr cinzento-clara; pés côr de carne-vermelha.

Um jovem, encontrado no ninho, ainda não está implumado, o corpo apenas revestido de lanugem branco, sómente as azas e pennas escapulares são de colorido sepiaceo.

Fam. Cathartidae

Catharista atratus brasiliensis (*Bonap.*) «Urubú», Corvo ». (Observado.)

Fam. Falconidae

Milvago chimachima (*Vieill.*) « Cará-cará », 1 ♀

Rupornis magnirostris Nattereri (*Sal. et Salv.*) « Gavião Carijó», «Indayé ».

Um exemplar encontrado preso no dorso n'uma forca-dura de galho; reseccado.

Fam. Caprimulgidae

Caprimulgus parvulus Gould., 1 exemplar.

Fam. Trochilidae

Agyrtria tephrocephala (*Vieill.*) «Beja-flòr», 2 ♂.

Fam. Cuculidae

Crotophaga ani L. « Anum preto ». (Observado.)

Guira Guira (*Gm.*) « Anum branco », 1 ♂.

Fam. Tyrannidae

Knipolegus nigerrimus (*Vieill.*) 1 ♂.

Elaenea flavogastra Thunb. « Maria-já-é-dia », 1 ♀.

Elaenea mesoleuca (Cab. et Hein.), 1 ♀.

Pyrocephalus rubinus (*Bodd.*) 1 ♂.

Myiarchus ferox (*Gm.*) «Irré», 1 exemplar.

Tyrannus melancholicus Vieill. «Siriri», (Observado pelo Sr. Fonseca).

Pitangus sulphuratus Maximiliani (Cab. et Hein.) «Bem-te-vi», 2 ex.

Megarhynchus pitangua (*L.*) «Pitanguá», «Nei-Nei», «Bem-te-vi do bico chato», ex.

FAM. TURDIDÆ

Turdus amaurochalinus Cab. «Sabiá branco», 1 ♂.

FAM. TROGLODYTIDÆ

Troglodytes musculus guarixa Puch. «Corruira» ou «Carriça», 1 ♂.

FAM. MNIOTILTIDÆ

Geothlypis aequinoctialis cucullata Lath. «Caga-sebo», «Pia-cobra», 2 exemplares.

FAM. VIREONIDÆ

Cyclorhis ochrocephala Tschudi, 1 ♂.

FAM. HIRUNDINIDÆ

(Observada 1 especie).

FAM. COEREBIDÆ

Coereba chloropyga Cab. «Cambacica», «Mariquita», 1 ♂.

FAM. TANAGRIDÆ

Tanagra sayaca L. «Sanhaçú», 1 ♂.

Tachyphonus coronatus (*Vieill.*) «Tiê-preto», «Guarundi-preto», 2 ♂, 1 ♀.

Thlypopsis sordida (*Lafr. et d'Orb.*) 1 ♀. Esta especie foi observada a primeira vez no Estado de São Paulo. O Museu Paulista tem exemplares de Bahia e Minas.

FAM. FRINGILLIDÆ

Saltador similis Lafr. et d'Orb. « Trincaferro », 1 ♀.
Sporophila caerulescens (*Bonn. et Vieill.*) « Papa-capim colleira », 1 exemplar.
Cyanocompsa cyanea (*L.*) «Azulão», «Gurundí Azul». 2 ♂, 1 ♀.
Sicalis flaveola (*L.*) « Canario da terra » 1 ♂, 2 ♀.
Brachyspiza capensis (*Muell.*) « Tico-tico », 1 exemplar.

2. Lista dos reptis

a) LAGARTOS. Dr. Rud. Hermann det.

Tupinambis teguixim (*L.*) « Lagarto », 2 ex.
Mabuia agilis (*Raddi.*) N. 577. 4 ex.
Hemidactylus mabuia Mor. « Lagartixa », 5 exemplares, 19 ovos.

b) COBRAS. Dr. Afranio do Amaral det.

Lachesis lanceolata Lacep. « Jararaca », 2 ex.

3. Lista dos peixes

Harpe rufa L. «Papagaio» (Fam : Labridae), 2 ex.
Halipercon formosa L. (Fam : Serranidae). 1 ex.
Pingupes brasilianus Cuv. et Val. (Fam : Sparidae), 1 ex.
Rhomboplites aurorubens Cuv. et Val. (Fam : Lutjanidae), 1 ex.

4. Lista dos molluscos

A) ANIMAES MARINHOS

FAM. MYTILIDAE

Mytilus perna L. «Marisco». N. 8.036. Div. ex.
Mytilus Darwiniana d'Orb. N. 8.042. 2 ex.

FAM. CHITONIDAE

Chiton sp. N. 8.043, 1 ex.

FAM. ?

Uma anomia em pedaços de *Petaloconchus irregularis* e em jazidas de Balanus.

FAM. PURPURIDAE

Purpura haemastoma L. N. 8.038, 7 ex.

FAM. MURICIDAE

Murex senegalensis Gm. N. 8.035, 1 ex.

FAM. CYPRAEIDAE

Cypraea exanthema L. N. 8.039, 1 ex.

FAM. TROCHIDAE

Astralium Olfersi Tr. N. 8.037, 2 ex.

FAM. VERMETIDAE

Petaloconchus irregularis d'Orb. N. 8.040, 8.041, 2 ex.

FAM. SCUTELLIDAE

Acmaea subrugosa d'Orb. Prof. dr. Flor, Felippone det. 8.045, 11 ex.

FAM. LITTORINIDAE

Littoridina (Melaraphe) lineata Gmel. Prof. Felippone dit. 8.046, 7 ex.

FAM. FISSURELLIDAE

Fissurella cancellata Sbg. Prof. Felippone dit. 8.082, Div. ex.

B) ANIMAES DA TERRA

FAM. BULIMIDAE

Bulimulus gorritensis Pils. Prof. Felippone det. 8,044, 15 ex.

5. Arthropodos

Insecta

HYMENOPTERA

FAM : VESPIDAE

Eumenes canaliculata Oliv. Um ninho.
Polistes versicolor (OL.) 2 ninhos.

FAM. CRABRONIDAE

Sceliphron fistulare D. T. 1 ninho.
Ezeliphrom sp. 1 ninho.

FAM. APIDAE

Euglossa cordata L. 2 ex.
Xylocopa brasilianorum L. 2 ♂, 3 ♀.
Xylocopa erratica Sm. 1 ♀.

FAM. POMPILIDAE

Pompilus erubescens Tasch 2 ex.

FAM. FORMICIDAE

Acromyrmex nigra Sm.
Cryptocerus maculatus Sm. Prof. Dr. F. Santschi det.
Neoponera villosa F.
Odontomachus hastatus F.
Pachycondyla striata Sm.

COLEOPTERA

FAM. HYDROPHILIDAE, Alf. Knisch det.

Coelostoma Luederwadti Knisch. sp. n. 20.227. Div. ex.
Enochrus sp. n. 20.215, 1 exemplar.

FAM. LAMELLICORNIDAE. Dr. Fr. Ohaus det.

Cyclocephala cribrata Burm. 20.170, 10 exemplares.

Gymnetis irregularis Gory. 5 ex.
Leucothyreus flavipes Esch. 20.171. 3 ex. div. larvas.
Plectris setifera Germ. div. ex.

FAM. TENEBRIONIDAE

Sphaerotus curvipes Kirby. 1 ex.
Zophobas 4 — maculatus Oliv. div. ex.
» *morio F.* 1 ex.

FAM. CRYSOMELIDAE

Chalepus sanguinicollis L. J. Weise det. 2 ex.

FAM, CERAMBYCIDAE

Oreodera remota Pasc. J. Melzer det. 1 ex.

FAM. CÓCCINELLIDAE

Neda sanguinea L. 2 ex.

DIPTERA

FAM. HIPPOBOSCIDAE

Pseudolfersia spinifera Leach. Dr. A. Lutz det. 20.183. 1 ex.

FAM. MUSCIDAE

Musca domestica L.

LEPIDOPTERA. Sr. Jul. Arp. det.

FAM: PIERIDAE. P. da Fonseca det.

Pieris orseis Godt. 5 ex. Commum.

FAM. NYMPHALIDAE. P. da Fonseca det.

Colaenis julia F. 1 ex.

FAM. ACRAEIDAE. P. da Fonseca det.

Actinote corysina Jord. 1 ex.

FAM. LYCAENIDAE

Lycaena cassius Cr. 9 ex.
Thecla gargophila Hew. 2 ex. Br. Pohl det.

FAM. HESPERIDAE

Thymele proteus L. 1 ex.
Hesperia sp. 7 ex.

FAM. SESIIDAE

? *Melitia sp.* 1 ex.

FAM. SYNTOMIDAE

Cosmosoma teuthras-erubens. 7 ex.
Cosmosoma ange L. 1 ex.

FAM. ARCTIIDAE

Eucereon setosum Sepp. ♀. 2 ex.
Utetheisa ornatrix L. 3 ex.

FAM. NOCTUIDAE

Euthisanotis timais Cram. (Observado). Lagartas muito commum em Hippeastrum sp. L. det.
Erebus odora Cr. ♂. 1 ex.
Syrnia hypnois Huebn. 1 ♂.

FAM. TINEIDAE. L. det.

Tinea pellionella L. div. casulos. Frequentemente nas casas.
Alem d'isto: Zale sexplagiata Walk, 1 ex., Themesia sp. 1 ex. Phuris sp. 4 ex.

NEUROPTERA

FAM.: CHRYSOPIDAE R. P. Longinos Navás det.

Chrysopa lanata Banks. div. ex.
» *Luederwaldti Navás*, n. sp. div. ex.

ODONATA

Erythrodiplax umbrata L. (observado.)

ORTHOPTERA

Schistocerca paraensis Buvm (Acrididae). 1 ex.
? Proscopia sp. (Proscopidae) 1 larva.

CRUSTACEA

FAM. : GRAPSIDAE

Geograpsus transversus Gibb Div. ex.

FAM. TRICHODACTYLIDAE

Trichodactylus fluviatilis Latr. 9 ex.

FAM. : ONISCIDAE

Ligyda exotica Roux. (Observado.)

FAM. : BALANIDAE, (Cracas) Dr. Mary J. Rathbun det.

Balanus tintinnabulum antillensis Pils. 1.130. Div. ex.
Tetraclita squamosa stalactifera (*Lam.*) 1.131, 1.132. Div. ex.

ARACHNOIDEA. Prof. Dr. Mello Leitão det.

FAM. : AVICULARIIDAE

Ceropelme insularis M. Leit. n. sp. N. 446 Um ex.

Diversos outros exemplares d'esta familia não foi possivel determinar, por serem de individuos jovens.

FAM. : PHOLCIDAE

Smeringopus geniculatus Thor. N. 443. Div. ex.

Fam. : Clubionidae

Corinna flavipes (*Keysert.*) N. 553. Um ex.
Ctenus rufibarbis Keyserl. N. 445. Quatro ex.
Selenops melanurus M. Leit. n. sp. N. 442. Div. ex.

Fam. : Lycosidae

Lycosa Thorelli Keyserl. N. 444. Um ex.

Fam. : Barychelidae

Psalistops crassimanus M. Leit. n. sp. N. 551. Div. ex.

Fam. Gonyleptidae

Gonyleptes horridus Kirby. N. 552. Um ex.
Luederwaldtia serripes M Leit. n. gen., n. sp. N. 550. Dois ex.

6. VERMES

Fam. : Lumbricidae

Pheretina ? havayana Rosa. « Minhoca », diversos exemplares.
Phereton sp.

7. ECHINOIDEA

Fam. : Echinometridae

Echinometra lucuntur (L.) N. 79. Dois ex.

8. Lista das plantas collecionadas e observadas

I. Embryophyta Asiphonogama (Cryptogamae)

LICHENES. Dr. A. Zahlbruckner det.

Usnea angulata Ach.
» florida var. perplexus (Strtn.)
Parmelia macrocarpoides Wain.
Theloschistes flavicans (Sw.)

MUSCI

Bryum argenteum Hornsch.

FILICALES

Fam. Polypodiaceae

Adiantum cuneatum (*L. et F.*) « Avenca ». (Observada). Na vizinhança inmediata do mar perto das grutas antidiluviaes dos pescadores, n'uma rocha, banhada de agua doce.

Doryopteris concolor (*L. et F.*). Frequente. No sol em rochas.

Doryopteris sp. Muito commum. No sol. Ás vezes em formações cerradas.

Dryopteris setigera (*Bl.*) Não raras vezes na barranca no lado posterior da casa mais no interior.

Dryopteris sp.

» sp.

Gymnopteris tomentosa (*Lam.*) *var. pseudo-rufa Rosenst.*

Polypodium brasiliense Poir. Commum.

» *catharinæ* (*L. et F.*) (Observado) 1 exemplar só.

Polypodium vaccinifolium (*L. et F.*) Raro.

Polystichum adiantiforme (*Forst.*) (Observado). Muito commum.

Pteridium aqulinum (*L.*)

Pteris leptophylla (*Sw.*) Raro. Barranco no lado posterior da casa de traz.

Fam. Schizaeaceae

Aneimia phyllitidis (*L.*) Não raro. Em bosques.

II. Embryophyta Siphonogama. (Phanerogamæ)

A) MONOCOTYLEDONEA

FAM. GRAMINEAE. J. Geraldo Kuhlmann, det.

Cenchrus echinatus (*L.*) « Espinho de carneiro».
Coix lacrima (*L.*) (Observado). Commum. « Lagrimas de Nossa Senhora ».
Eleusine indica Gaert. « Pé de gallinha ».
Eragrostis ciliares Linck.
Erianthus angustifolius Nees. (Observado). Commum.
Guadua aff. pallescens Doell. (Bambusaceæ).
Gynerium argenteum Nees. (Observado). « Capim dos pampas ».
Panicum dicaricatum L.
» *leucophæum H. B. K.*
» *maximum Jacq.* « Capim da Colonia ». Commum.
Panicum (*Digit.*) *sanguinale L.* « Pé de gallinha».
Stenotaphrum americanum Schrank. «Grama de jardim».
Andropogon condensatus H. B. K. «Barba de bode de vassoura.» Commum.
Andropogon condensatus var. corymbosus, forma vivipara.
Cynodon dactylon Pers. «Pé de gallinha.» Em rachas de rochas.
Paspalum milegrana Schrad.

FAM.: CYPERACEAE. J. Geraldo Kuhlmann det.

Fintelmannia (*Trilepis*) *Lhoyzhyana Nees.*
Scleria arundinacea Kunth.
Scleria sylvestris Poep. et Kunth.
Mariscus latifolius Schrad.
Trichelostylis geminata L. et. N.

FAM.: PALMAE

Cocos Romanzoffiana Cham. «Jerivá». Parcialmente em florescencia.

FAM. ARACEAE

Anthurium sp.

FAM.: BROMELIACEAE. F. C. Hoehne det.

Tillandsia Araujii Mez. Aos milhares nas rochas.
Tillandsia usneoides L. «Barba de páu.»
«Bromelia das dunas». Sobre rochas. Muito commum tambem nas dunas santenses. Folhas espinhosas no bordo.
«Bromelia prateada». Tillandsia sp. Epiphyta. Folhas brancas. Observamos mais 3 outras especies desta familia.

FAM.: COMMELINACEAE

Commelina sp. Mais 2 outras especies desta familia.

FAM.: AMARYLLIDACEAE

Fourcroya gigantea Vent. «Piteira».
Hippeastrum sp. Flores grandes, vermelhas, quatro no talo. Commum.

FAM.: DIOSCOREACEAE

Dioscorea polygonoides H. et B.

FAM. ZINGIBERACEAE. F. C. Hoehne det.

Costus spiralis Rosc. «Canna do brejo» Sómente nos arroios, perto das casas da frente.

FAM. CANNACEAE

Canna indica L.

FAM. MARANTACEAE

Calathea aemula Kcke «Caeté» (Observado).
! *sp.* (Observado). Não rara no Mattosinho, ao lado Este do Alto das Palmeiras.
Mais uma outra especie d'esta familia.

FAM. ORCHIDACEAE. F. C. Hoehne det.

Cattleya guttata Lindl.
Cyrtopodium punctatum Lindl. Frequente.
Epidendrum cinnabarinum Salz. Muito commum.
Epidendrum ? elongatum Jacq.
Eulophidium maculatum Pfetz. Planta terrestre, arbustos.
Mais uma outra especie desta familia.

B) DICOTYLEDONEA

FAM. PIPERACEAE

Peperomia sp. Em logares humidos nas rochas. Vulgar.

FAM. ULMACEAE F. C. Hoehne det.

Trema micrantha (Sw.) «Crindiuva». Em florescencia. Commum nas roças.

FAM. MORACEAE

Ficus Luschnatiana Miq. «Figueira».
Ficus ? eximia Schott «Figueira branca».

FAM. LORANTHACEAE

Phoradendron sp. «Herva de passarinho».
Mais uma outra especie d'esta familia.

FAM. AMARANTACEAE

Duas especies.

FAM. NYCTAGINACEAE

Uma especie.

FAM.: PHYTOLACCACEAE. F. C. Hoehne det.

Rivina laevis L. Commum.

FAM.: PORTULACCACEAE F. C. Hoehne det.

Talinum patens (Jacq.) « Maria Gomes ou Maria Gorda ».

Fam. : Berberidaceae

Uma especie.

Fam. : Capparidaceae

Cleome rosea Vahl. « Mussambé ».
Capparis cynophallophora L. F. C. Hoehne det. Commum.

Fam. : Leguminosaceae. F. C Hoehne det.

? *Acacia paniculata Willd.* « Unha de gato». Geralmente trepando, raramente arboriforme.
Aeschynomene falcata D. C. var. paneijuga. « Carrapicho ». Bôa Vista.
Canavalia sp. Muito commum.
Cassia occidentalis L. « Fedegoso ».
Centrosema hastatum Benth.
Crotalaria vitellina Ker. « Cascaveleira »
Dahlbergia ecastophyllum (*L.*) Bôa Vista.
« Jacarandá », No mattosinho no lado trazeiro do Alto das Palmeiras. Observado.
Meibonia incana (*D. C.*) Commum.
Phaseolus lunatus L. ? var. ? « Feijão de Lima. » Muito frequente.
Phaseolus truxellensis H. B. K. var. minor.
Stylоranthes viscosa (*Sw.*) Na Bòa Vista.
Vigna luteola Benth. « Feijão da praia ».

Fam. : Meliaceae

Uma especie.

Fam. : Euphorbiaceae

Croton compressus Lam.
Dahlechampia sp. « Mariana ».
Phyllanthus sp.
Plukenetia sp.
Alem d'isso tres outras especies d'esta familia.

Fam. Anacardiaceae F. C. Hoehne det.

Schinus terebinthifolius Raddi. « Aroeira vermelha ».

FAM. : ? ICACINACEAE

Uma especie.

FAM. : SAPINDACEAE

Serjania sp. « Timbó ».
Paullinia sp. « Timbó ».

FAM. : VITACEAE

Cissus sp.

FAM. MALVACEAE

Sida acuta Burm. « Vassourinha-Guaxuma ».
Sida sp.

FAM. : MARCGRAVIACEAE

Uma especie.

FAM. : PASSIFLORACEAE

Passiflora microcarpa Mart. « Maracujá ».
Passiflora sp. (com flores grandes, brancas).

FAM. : BEGONIACEAE

Tres especies.

FAM. CACTACEAE

Cephalocereus melanocactus K. Sch. F. C. Hoehne det.
Cereus sp.
Rhipsalis sp. Sómente na beira, sobre rochas, p. ex. na visinhança do Porto dos Pharoleiros.

FAM. ? MYRTACEAE

Uma especie.

FAM. MELASTOMACEAE F. C. Hoehne det.

Tibouchina holosericea Baill. «Orelha de Onça».
Uma outra especie ? Miconia, arbusto alto, encontramos no monte do sul da Bôa Vista.

Fam. Umbelliferae. F. C. Hoehne det.

Centella asiatica (*L.*) Rara e apparentemente só na Bôa Vista.

Fam. Myrsinaceae. F. C. Hoehne det.

Rapanea umbellata Mez. « Caopororoca ». Commum.

Fam. Plumbaginaceae F. C. Hoene det.

Plumbago scandens L. «Caá-pomonga.» Em bosques, de altura de 2-3 m.

Fam. Apocynaceae F. C. Hoene det.

Amblyanthera funiformis M. Arg.

Fam. Asclepiadaceae F. C. Hoene det.

Oxypetalum Banksii R. et. Sch. Commum.
Metaspelma sp.

Fam. Convolvulaceae

Tres especies.

Fam. Cordiaceae

Cordia curassavica F. Um dos arbustos mais communs.
Tournefortia sp.

Fam. Verbenaceae

Lantana camara L. «Camará».
» sp. (Com flores brancas, muito commum tambem perto de Guarujá, na beira do mar).

Fam Labiatae

Hyptis sp.

Fam. Solanaceae

Solanum sp. (Arbusto, espinhoso, com flores claro-azues).

FAM. BIGNONIACEAE

? *Tecoma umbellata Sond* «Ypê». (Observada) Apparentemente existia apenas uma arvore só, ao lado do sul, na vizinhança da colonia dos Alcatrazes. Em plena florescencia. (Flores grandes, amarellas.)

FAM. GESNERACEAE

Corytholoma sp.

FAM. ACANTHACEAE

Ruellia Schaueriana (*Nees*).
Schaueria virginea Nees. Mais uma outra especie desta familia.

FAM RUBIACEAE

Emmeorrhiza umbellata Schum. Em bosques 2-3 m. de altura.
Psychotria. Duas especies.
Mais uma especie d'esta familia.

FAM. CUCURBITACEAE

Melothria fluminensis Gard. « Abobora do Matto ».
Trianosperma Tibiricae Naud. « Tayuyá ».

FAM. COMPOSITAE

Bacharis dracunculifolia D. C. « *Vassoura* ».
» *rufescens Sprengl.*
Bidens pilosus L. « Picão ».
Chaptalia nutans Hens.
? *Conyza rivularis Gardn.*
? *Eupatorium porphyrolepis Bak.* «*Eupatorio*»
Porophyllum ruderale Cass.
Trixis divaricata Sprengl. « *Solidonia* »
Mais 3 outras especies d'esta familia.

De plantas cultivadas, em parte abandonadas, encontramos as seguintes: Abacateiro, Aipim, Bananas, Batata doce, Algodão, Feijão de Lima, Milho, Mirabilis jalapa, Ricino, Tayá, Canna de assucar, Laranjeiras.

ADDITAMENTOS

Até hoje ninguem póde ainda determinar uma extravagancia da natureza, encontrada n'um tronco putrefacto de uma *Fourcroya gigantea*. O sr. Prof. Dr. Herm. Ross, em Munich, porém, communica-nos, que n'este caso deve-se tratar de um phenomeno pathologico vegetal. Deixámos aqui uma descripção superficial, esperando, que talvez um dos nossos leitores possa communicar-nos algo a respeito de tal assumpto.

Possue nosso Museu 7 exemplares, portanto encontramos diversos outros no mesmo lugar. Recolhemos, porém, sómente os maiores e mais notaveis.

O exemplar maior da nossa collecção tem 17 cm. de comprimento e 4 cm. de diametro, na maior extensão. A fórma é completamente irregular, geralmente longitudinal, de vez em quando bulbosa; muitas vezes sobresahem ora exuberancias, chifres ora espinhos curtos, obtusos. Estes phenomenos são ôcos, com cascas bem delgadas, geralmente apenas com 1 mm. de espessura. O material é quebradiço, a côr claro-pardo-vermelha. Alguns exemplares mostram dilatações, chatas, em fórma de fungo com um diametro de 1,5 a 2,2 cm., as quaes parecem pegar-se ás paredes do tronco da *Fourcroya*. Em alguns exemplares, principalmente em um, póde-se distinctamente observar, que estes phenómenos tinham atravessado a textura da piteira.

SUPPLEMENTOS

CRUSTACEOS

(*Smithsoniam Justit.*, det. 1921)

Cubaris murina Brandt (Isopoda). N. 1.136. Raramente embaixo de pedras. Animal terrestre. « Kugelassel ».



Philoscia nigricans B. Lund (Isopoda). N. 1.137. Animal terrestre. Muito commum. « Bicho de conta ».

Perto de *Melita palmata* (*Montagn*) (Amphipoda). N. 1 135. Muito commum no mar, na maré baixa muitas vezes fóra da agua. « Flohkrebs ».

VERMES

Nereis (Neanthes) palpata Treadw. Typo. N. 596. Dr. Treadwell det. 1921. Entre as cascas das cracas. Um exemplar.

HEMIPTERA (HOMOPTERA)

Familia Coccidae. Sub-familia Monophlebinae.

Icerya insulans. n. sp.

A femea immatura tem o corpo de fórma elliptica, com as duas extremidades arredondadas, tendo os exemplares maiores 4 mm. de comprimento, 1,75 mm. de largura e 1 mm. de altura. No lado dorsal ha, em roda da margem cêrca de 32 pequenos tufos de cêra branca, dos quaes os dois na extremidade posterior são os mais compridos. No dorso ha ainda uma carreira dupla, mediana e longitudinal, de tufos de cêra branca, e mais uma carreira em cada lado entre a mediana e a margem.

O corpo tem a côr pardo-clara, quasi preta, tornando-se a derme molle e transparente depois de fervida em uma solução de KOH. As pernas e antennas têm a côr pardo-clara e estão bem desenvolvidas. As antennas têm cêrca de 0,576 mm. de comprimento e compõem-se de 9 articulacões, das quaes a ultima é a mais comprida, tendo ellas os seguintes comprimentos: (1), 31; (2), 87,5; (3) 56; (4), 62; (5), 56; (6), 62; (7), 50; (8), 59; (9), 112; sendo a formula approximada 92 (46) 8 (35) 71. Todas as articulações têm muitos pêllos compridos. As articulações do primeiro par de pernas têm os seguintes comprimentos: coxa, 112; femur com trochanter, 331; tibia, 294; tarso, 181; unha, 37.

A tibia tem muitos pêllos fortes, especialmente na margem posterior. O tarso está fortemente curvado perto da extremidade distal. Perto da base de cada antenna ha um pequeno olho circular com 65 microns de diametro, e de côr pardo clara. Os digitulos da unha são curtos e delgados, faltando os do tarso. Na derme ha grande numero de espinhos curtos, uns direitos outros um pouco curvados, com cêrca de 26 microns de comprimento, sendo outros um pouco mais compridos. Entre os espinhos ha espalhadas umas glandulas compostas, circulares, com 7 microns de diametro e com 3 a 4 orificios diminutos na parte central. Ha tambem visiveis na derme 6 carreiras longitudinaes de pequenas invaginações ovaes, que parecem ser a inserção dos tufos de cêra. Na margem, e particularmente na extremidade posterior, ha alguns pêllos compridos.

Hab. Ilha dos Alcatrazes, sobre uma planta compositae, e sobre *Tibouchina holosericea*. A presente especie pertence ao mesmo grupo que *Icerya taunayi* Hempel. O typo está incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o n. 20400.

As medidas das articulações das antennas e pernas são em micromillimetros.

Icerya insulans n. sp.

The immature female has the body elliptical in form, with in the two extremities rounded; the largest specimens being 4 mm. long, 1.75 mm. wide and 1 mm. high. On the dorsal surface, around themargim, there are about 32 small tufts of white wax, of which the two on the posterior extremity are the longest; a double median, longitudinal row of short, white tufts, and another longitudinal row on each side between the median and the margin.

The body is dark brown, nearly black, in color, but the derm becomes soft ant transparent after boiling in a solucion of KOH. The legs and antennae are light brown in color and well developed. The antennae are about 0.576 mm. in leng-

th and are composed of 9 joints, of which the last is the longest. The following are the lengths of the joints: (1), 31; (2), 8.75; (3), 56; (4), 62; (5), 56; (6), 62; (7), 50; (8), 59; (9), 112; the approximate formula being 92 (46) 8 (35) 71. All of the joints have many long hairs. The following are the lengths of the first pair of legs: coxa 112; femur and trochanter, 331; tibia, 294; tarsus, 181; claw, 37. The tibia has many long hairs, especially on the posterior margin, and the tarsus is strongly curved near the distal extremity. Near the base of each antenna there is a small, circular eye, 65 microns in diameter, and of a light brown color. The digitules of the claw are short and fine, those of the tarsus are wanting. The derm has many short spines, some of which are straight, otuers slightly curved, about 26 microns in lenght, while some are slightly longer. Among the spines there are scattered many small, circular, compound glands, 7 microns in diameter, with 3 to 4 very small pores in the central portion. On the derm there are also visible 6 longitudinal rows of small, oval invaginations, that appear to be the points of insertion of the waxy tufts. On the margin, especially on the posterior extremity, there are some long hairs.

Hab. Ilha dos Alcatrazes, on a composite plant, and on *Tibouchina holosericea*. The present species belongs to te same group as *Icerya taunayi* Hempel. The type is incorporated in the collections of the Museum Paulista with the N. 20.400.

The measurements of the joints of the antennae and legs are in micromillimeters.

Sub-familia COCCINAE

Saissetia hemisphaerica (Targ-Toz.).

Sobre uma especie de feto, *Dryopteris* sp. Uma especie quasi cosmopolita.

S. Paulo, 30 de Agosto de 1921.

ADOLPH HEMPEL
Entomologista do Instituto Agronomico

PERFIL DA ILHA DOS ALCATRAZES
VISTO DE OESTE

Pico Grande.
Tres Morros dos Alcatrazes.
Boa Vista.
Alto das Palmeiras.
Pico do Oratorio.
Caminho
Valle dos Alcatrazes.
Ponta Norte.
Casa. Fonte
Bosas.
Fonte.
Porto dos Pescadores.
Porto dos Pharoleiros (Itapiva).
Ilhote.
Ilha de Sapata (L'East Island)
Lage.
Ilha do Paredão.
Lage.
Lage.
Os tres morros dos Alcatr.
Ilha do Pharol.
N.
Ponta Norte
Peninsula.
Porto.
Ponta Leste.
Morro do Funil.
Bôa Vista.
Pico Pequeno. 142 m.
Alto das Palmeiras.
Pico Grande. 266 m.
Sargenta do Inferno.
Pico do Oratorio. 130 m.
Porto dos Pharoleiros.
Porto dos Pescadores.
O.
W
Ilhote.
Lage Preta.
Lage.
Ponta Sul.

Planta da Ilha dos Alcatrazes, bem como das ilhas visinhas, segundo o mappa da Commis. Geographica e Geologica de S. Paulo. Os desenhos dos montes foram feitos por nós.

No desenho, a Ilha do Paredão, está mais proxima da Ilha dos Alcatrazes do que na realidade.


cm 1 2 3 4 5
SciELO
9 10 11 12 13

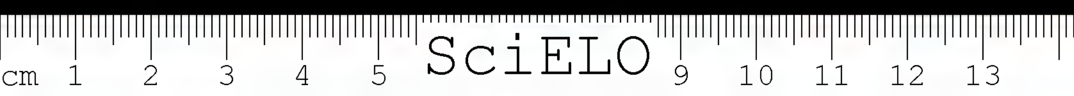
Arachnideos da ILHA DOS ALCATRAZES

— PELO —

Dr. MELLO-LEITÃO

(Da Sociedade Brasileira de Sciencias e da Sociedade Entomologica de França)




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

ARACHNIDEOS DA ILHA DOS ALCATRAZES

— PELO —

D.R MELLO-LEITÃO

(Da Sociedade Brasileira de Sciencias e da Sociedade Entomologica de França)

Em Outubro de 1920 foram em excursão do Museu Paulista á ilha dos Alcatrazes, na costa do Estado de S. Paulo, os funccionarios desse Museu snrs. H. Luederwaldt e José Pinto da Fonseca

A estadia dos dois naturalistas foi muito proveitosa, tendo sido colligido abundante material faunistico

As ligeiras notas que seguem são o resultado do exame do material arachnologico que me foi communicado, e representado por especies de aranhas e opiliones.

* * *

As aranhas encontradas na Ilha dos Alcatrazes são todas aranhas terricolas. com excepção apenas do communissimo *Smeringopus geniculatus* (Thor.), provavelmente encontrado no interior das habitações em ruinas dos pharoleiros.

E' digna de registo essa ausencia quasi absoluta de aranhas sedentarias ou arboricolas, e que representam no entanto quatro das familias mais numerosas — Theridiidae, Argiopidae, Thomisidae e Salticidae. Todas as aranhas encontradas nessa ilhota ou excavam seu ninho na terra, como certas theraphosoideas. ou se abrigam nas fendas de terreno ou sob as pedras. nos logares mais ou menos esconsos. E' interessante essa facies faunistica, por serem as

aranhas arboricolas e teliferas de muito mais facil disseminação e mais frequentes que as terricolas, parecendo que a excepção verificada em Alcatrazes seja provavelmente devida ao exterminio daquellas pelas aves, que as perseguiram, em falta de melhor e mais accessivel alimentação. Estas outras, mais occultas e protegidas, furtaram-se melhor á caça dos inimigos alados, e persistiram.

As aranhas me foram communicadas em 11 vidros, sendo cinco numerados (de 442 a 446) e seis sem numero, com exemplares de Aviculariidae jovens (tres vidros sem numero) e de sete outras especies, representantes das seguintes familias : Barychelidae, Aviculariidae, Pholcidae, Selenopidae, Ctenidae, Clubionidae e Lycosidae.

As especies encontradas foram as seguintes :

1 — Psalistops crassimanu (♂ e ♀) *Mello-Leitão*, em vidro sem numero. Esta especie, da familia Barychelidae, foi encontrada pela vez primeira em Alcatrazes, e descripta em minha memoria especialmente dedicada ás Theraphosoideas.

2 — Ceropelma insularis (♂) *Mello-Leitão*, no vidro n. 446. E' uma Aviculariidae, e, como a especie ácima, descoberta em Alcatrazes e descripta na mesma memoria.

3 — Smeringopus geniculatus (*Thorell*). Dois exemplares, no vidro n. 443.

4 — Selenops melanurus sp. n. (Fig. 1, 2, 3 e 4).

♀ — 7 mm. Cephathorax còr de mogno, inteiramentente revestido de pellos pardos. Abdomen de tegumento esbranquiçado, revestido de pellos de colorido igual aos do cephalothorax ; ha, na metade posterior do abdomen, uma orla negra : tuberculo anal e fiandeiras posteriores negras. Perras escuras, côr de magno escuro, com manchas de pellos iguaes aos do cephalothorax, mais abundantes sobre os femures. Ventre pardo-infuscado.

Olhos diurnos anteriores equidistantes, os medios um pouco menores, os lateraes intermedios do total da fila com uma orla negra, separados dos medios cerca de um diametro destes ultimos, e afastados dos lateraes anteriores nocturnos quasi dois diametros: e dos grandes olhos posteriores tres diametros.

Clypeo mais largo que os olhos medios anteriores.

Fovea thoracica representada por leve depressão.

Cheliceras com dois dentes na margem inferior do sulco ungueal, e tres na magem superior.

Labio tão largo quão longo. Esterno quasi regularmente circular, pardo claro, com uma estreita orla marginal escura.

Palpos com longos espinhos curvos dos dois lados da tibia e do tarso; armadura das pernas como nas outras especies.

Epigyno cordiforme, com duas apophyses lacteraes convergentes.

♂. 7 mm.

Semelhante á femea no colorido e na estructura.

Palpo de patella tão longa quão larga; tibia maior que a patella com uma dupla apophyse externa; tarso igual á patella mais a tibia, muito dilatado, de bulbo inferior, discoide, com longo estylete curvo que abraça quasi todo bulbo.

Numerosos exemplares, dos dois sexos, no vidro n. 442.

5 — Ctenus rufibarbis (*Keyserling*). Um exemplar ♀ no vidro n. 445 e um casal em um vidro sem numero.

6 — Corina flavipes (*Keyserling*) — Dois exemplares de femeas jovens, um dos quaes em máo estado de conservação. No exemplar menos desenvolvido as pernas eram amarello-claras; no outro, porém, as pernas eram pardas, tirante ao fusco, com articulações dos diversos segmentos claras. No mais coincidia com a diagnose original de Keyserling.

7 — LYCOSA THORELLI (*Keysserling*) — Uma femea, no vidro n. 444.

Os opiliones eram apenas dois, ambos da familia *Gonyleptidæ*, sendo um representante de genero e especie novos da subfamilia *Pachilinæ*. Eram os opiliones encontrados :

1 — GONYLEPTES HORRIDUS (*Kirby*) — Um exemplar ♂ em um vidro sem numero.

2 — LUEDERWALDTIA SERRIPES g. n. sp. n., (fig. 5) que passamos a caracterisar :

Luederwaldtia (1) g. n.

Typo: L. serripes

Comoro occular sob a fórma de uma elevação transversa, com dois espinhos altos, approximados, e a quasi igual distancia da borda anterior do cephalothorax e do primeiro sulco transversal do escudo dorsal. Escudo dorsal com cinco sulcos transversaes, dos quaes os dois primeiros (I e II) e os dois ultimos (IV e V) são unidos por um sulco longitudinal mediano. Cephalothorax estreito ; as bordas lateraes do escudo abdominal são curvas e afastam se a partir do sulco I até o nivel do sulco IV, e novamente se approximam, formando atraz, com a borda posterior, angulos rectos. Areas I, II, IV e V do escudo abdominal inermes, bem como os tres segmentos livres na placa anal-dorsal ; area III do escudo abdominal com dois fortes espinhos ponteagudos. Ancas dos tres primeiros pares de pernas pequenas, parallelas ; anca posterior duas vezes maior e mais espessa que as tres primeiras reunidas. Cheliceras normaes. Palpos mais curtos que o corpo ; o femur armado de um espinho apical interno. Pernas curtas e fortes ; caracteres sexuaes accessorios sob a fórma de fortes dentes e espinhos nos segmentos basaes das pernas posteriores. Tarsos anteriores de 5 segmentos, os outros de seis ; seg-

(1) Em honra do esforçado entomologista, sr. H Luederwaldt.

mento basal do tarso anterior do macho muito dilatado. Tarsos III e IV com duas unhas simples, não denteadas, com pseudonychio e sem escópula.

O genero *Luederwaldtia* é muito affim á *Pucroloides*, tendo como este o tarso I de 5 segmentos, os outros de seis, o comoro ocular com 2 espinhos, o femur do palpo com um aculeo apical interno, as areas I, II, IV, V e segmentos dorsaes livres inermes, differindo, porém, em ter na area III dois fortes espinhos ponteagudos em vez de uma apophyse mediana. Especie unica.

Luederwaldtia serripes, sp. n.

♂. — 7 mm.

Borda anterior do cephalothorax com uma fila de granulações. Comoro ocular com uma granulação na base de cada espinho. Cephalothorax liso, apenas com dois tuberculos claros, situados um pouco atraz do comoro ocular. As duas primeiras areas do escudo abdominal dorsal apresentam um grupo mediano de pequenas granulações claras, pouco abundantes. Area III com uma fila semilunar de seis granulações atraz de cada espinho. Area IV com duas areas medianas, contiguas, de numerosas granulações. Area V do escudo abdominal, segmentos dorsaes livres e placa anal dorsal inermes e lisos. Areas marginaes lateraes do escudo dorsal com alguns granulos esparsos, ao nivel do sulco transversal III.

Femures levemente curvos. Ancas posteriores com uma apophyse apical externa quasi transversal, ponteaguda, de borda postero inferior trilobada. Femures e tibias das pernas II, III, e IV com duas filas inferiores de espinhos seriados, sendo os apicaes maiores e divergentes. Trochanteres posteriores com uma apophyse transversal de cada lado, sendo a externa mais robusta.

Colorido geral castanho queimado; as granulações do dorso amarelladas; espinho da area III de pontas claras.

Typo: Um ♂, sem numero.



EXPLICAÇÃO DAS FIGURAS

1 — *Epigyno de Selenops melanurus* ♀.

2 — Tarso do palpo de *Selenops melanurus* ♂.

3 — Apophyse tibiaes do palpo de *Selenopus melanurus* ♂.

4 — *Selenops melanurus.*

5 — *Luederwaldtia serripes.*

Sobre uma Aranha parasita de Saúva

— PELO —

Dr. MELLO - LEITÃO

(Da Sociedade Brasileira de Sciencias e da Sociedade Entomologica de França)




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

Sobre uma Aranha parasita de Saúva

PELO

Dr. Mello-Leitão

(Da Sociedade Brasileira de Sciencias e da Sociedade Entomologica de França)

As aranhas são animaes essencialmente predadores, sendo sua vida como parasitos verdadeiramente excepcional, tanto que nenhuma referencia encontramos em litteratura a respeito de araneidos parasitos. Em Maio de 1921 recebi do sr. Luederwaldt, do Museu de S. Paulo, tres pequenas aranhas mal conservadas, que o mesmo sr. me refére ter encontrado no corpo de Saúvas. Essas tres aranhas eram todas de uma especie de *Clubionida*, e de caractéres tão originaes que proponho para a mesma uma nova sub-familia, posta entre as *Liocraninas* e as *Corinninas*, parecendo mostrar que ha entre estas duas sub-familias affinidades maiores que entre as *Micariinas* e qualquer das duas. (Fazemos esta observação porque Simon, cujas suggestões devem sempre ser acatadas com a maxima consideração, põe as *Micariinas* entre as *Liocraninas* e as *Corinninas*).

Myrmecobiinae sub-fam. n.

Maxillares de borda externa regularmente arredondada, como nas Corinninas, e guarnecidos, como nestas, de uma fila de longas cerdas incurvadas. Labio muito mais largo que longo, de borda anterior angulosa, não excedendo o terço basal dos maxillares. Esterno muito largo, mais largo que em qualquer outro grupo de *Clubionidae*, terminado atraz em ponta, entre as ancas posteriores e muito largo adiante, marginado, menos nitidamente, comtudo, que nas

Corinneae. Cheliceras robustas, com dois pequenos dentes na margem inferior do sulco ungueal. Fiandeiras inferiores da mesma espessura que as superiores, mas um pouco maiores, de segmento apical conico, bem visivel, lembrando as fiandeiras das *Clubioninas* e *Liocraninas*. Pernas delicadas, muticas. Tarsos todos escopulados e providos de densos tufos de cerdas de sustentação subungueaes.

MYRMECOBIUS g. n.

Aos caracteres já referidos na diagnose da subfamilia juntar: Cephalothorax pouco elevado, bastante estreitado adiante, de sulco thoracico longitudinal regularmente allongado. Olhos posteriores iguaes, em linha direita, os medios muito mais afastados um do outro que dos lateraes respectivos. Olhos anteriores em fila igualmente direita, mais estreita que a posterior, os medios mais de quatro vezes maiores que os lateraes, equidistantes. Area dos olhos medios bem mais larga que longa, muito mais estreita adiante. Clypeo largo, de altura igual ao diametro dos olhos medios anteriores. Especie typo:

Myrmecobius luederwaldti sp. n.

♀ 3 mm. — Cephalothorax pouco elevado, bastante estreitado adiante, de sulco thoracico bem apreciavel. Olhos posteriores iguaes, em linha direita, os medios quasi duas vezes mais afastados um do outro que dos lateraes; olhos anteriores em linha direita, mais estreita que a posterior, os olhos medios cerca de cinco vezes maiores que os lateraes e equidistantes; area dos olhos medios vez e meia mais larga que longa, e muito mais estreita adiante que atraz. Clypeo largo, de altura igual ao diametro dos olhos medios anteriores. Cheliceras com dois dentes na margem inferior. Maxillares de borda externa regularmente arredondada, providos, na truncatura apical, de pellos longos, incurvados, quasi regularmente seriados. Labio mais de duas

vezes mais largo que longo, não attingindo o terço basal dos maxillares, de borda apical convexa. Esterno muito largo adiante, quasi tão largo quão longo, terminado atraz em ponta que separa as ancas das pernas posteriores, marginado. Pernas muticas. Fiandeiras inferiores maiores que as superiores, de segmento apical afilado; todas as fiandeiras delicadas.

Colorido geral pardo-testaceo; o esterno com uma orla fulva marginal. Tarsos das pernas e dos palpos fulvo-negros. Epigyno negro, muito mais largo que longo, com duas fossetas circulares lateraes e um ourélo inferior regularmente procurvo, unindo as duas fossetas.

Hab.: Parasitando (?) saùvas. Typo no Museu Paulista: N. 6.287 a.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

Julius Melzer

Longicorneos do Brasil novos ou pouco conhecidos




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

Longicorneos novos, ou pouco conhecidos, do Brasil

Anoploderma (Pathocerus)

Guér. Rev. Zool. 1840, p. 276. — C. O. Waterh. Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VII, 1901, p. 521.

A. Wagneri Waterh.

Na pagina 185 do tomo XI desta revista reproduzo a descripção da ♀ deste raro Prionideo que Lameere publicou nos Ann. Soc. Ent. Fr. 1915, p. 286 para assim completar a descripção desta especie. Ignorava então, que antes de Lameere o conhecido entomologo Carlos Bruch já apresentou uma descripção desta ♀, que se encontra no « Boletin De La Sociedad Physis, 1914, t. I, pp. 381/385 ». Neste periodico scientifico este auctor além duma optima descripção offerece lindas figuras dos dois sexos e as figuras muito nitidas e instructivas das cabeças, das antennas, e dos tarsos dos mesmos. Seja-me permittido de agradecer tambem aqui ao Sr. Bruch a gentileza, de me ter enviado uma separata desta excellente obra de sua lavra.

Methia

Newm. Entomol. I, 1842, p. 418.

Com a sua excellente contribuição para " La Revista Del Museo De La Plata, tomo XXIV, " sob o titulo " Cerambicídos Argentinos Nuevos o Poco Conocidos " o sabio entomologo Carlos Bruch offerece a descripção de diversos longicorneos novos da republica visinha muito particulares e interessantes e entre elles se encontra acompanhada dum

optimo desenho a do primeiro representante do genero *Methia* da America do Sul, que denominou *Methia argentina*. Até então este genero estava assignalado somente da America do Norte, assim como da America Central, e deu para admirar, que no enorme districto entre estas regiões e a Argentina não se conhecia outra especie deste interessante genero.

Fiquei pois summamente surprehendido quando o Sr. Rud. Fischer gentilmente me mostrou a sua excellente collecção de insectos, juntada principalmente durante a sua estadia no Rio de Janeiro, de encontrar na mesma, cuidadosamente grudado sobre um pedacinho de cartão um longicorneo, que no habitus mostrou muitas affinidades com a especie por Bruch virado conhecido, e a habitual amabilidade do Sr. Fischer me permittiu, de estudar este insecto.

Esta especie, que me parece uma novidade para a sciencia, é ainda menor e mais delgada que a argentina com a qual sem duvida é muito parentesco, conforme se pode verificar pelo desenho junto, mas tratando-se de um exemplar unico e além disto muito fragil, desisti de desmontar o apparelho boccal, para confrontar as peças com os excellentes desenhos apresentados pelo sabio entomologo do La Plata. Creio porém de estar fóra da duvida, de se tratar dum legitimo representante do genero *Methia*.

M. J. Thomson, " Essai d'une classification de la famille des Cérambycides, 1860, p. 364 " explica os motivos, que o obrigaram, de juntar este genero aos " *Lamiites* ", avisando ainda " cet insecte offre un peu de facies des Obrium " (elle teve á mão um exemplar de *M. pusilla* Newm — *M. necydalea* Fabr.), Lacordaire na sua obra fundamental " Genera " 1869, IX, p. 466 conservou-o, como Bruch tambem destaca, no seu systema o mesmo no lugar por Thomson designado, avisando que teria semelhanças com as especies do genero *Molorchus*. Aurivillius no seu Col. Catal. 1912, p. 38 com este

genero junto com outros da America do Norte e da America Central forma seu grupo X " *Methiini*", avisando, que provavelmente este grupo não póde ser separado do precedente, que é o dos " *Oemini* ". Bruch na sua obra acima citada está da mesma opinião que este celebre auctor, considerando este assumpto sob as mesmas pontas de vista.

A respeito da opinião de Thomson, que as *Methiae* tivessem um " facies " um pouco semelhante dos " *Obrium* " será necessario de observar, que ao menos a especie de Rio de Janeiro não póde ser comparada com estes e será tambem difficil, de relacional-a com os *Molorchini* como Lacordaire avisa. Até agora foram descriptas 7 especies deste interessante genero.

M. Fischeri, n. sp.

Estampa n. 1

Fusca, supra opaca, subtus nitida, subtiliter sparsin pilosa, antennis, pedibus elytrisque basi pallide flavo-testaceis; caput productum, thorace latius, subtilissime crebre reticulato-punctatum, inter antennas paullo concavum, fronte verticali, trapezoidali, sulcata, genis brevissimis, oculis magnis, semiglobosis, profunde incisis grosse granulatis, lobis superioribus fere contiguis; antennae corpore duplo longiores, 11 articulatae, subtiliter flavo villosae, subtus laxe flavo-ciliatae, scapo subclavato, art. 3 sequentibus breviore, his subaequalibus; thorax latitudine maxima paululum longior, ovato-cylindricus, subtilissime punctato-rugoso; scutellum parvum, subtriangulare, in medio depressum: Elytra abdominis segmenti secundi apicem attingentia, basi thorace latiora, parallela, plana, apice singulatim rotundata, obsolete bicostulata, subtilissime sparsim pilosa, debilissime punctato-scabrosa; alae infuscatae: coxae anticae obconicae, extus leviter angulatae, subcontiguae, lamella prosternali tenuissima, mesosterni processus triangularis; pedes graciles, femora compressa, subparallela, postica ab-

dominis segmentum quintum haud transeuntia: tibiarum posteriorum pars interna modice pilosa; metasternum glabrum; abdomen subtiliter punctatum setulisque parce hirtum, segmento ultimo transverso, emarginato.

Long. 5 mm.

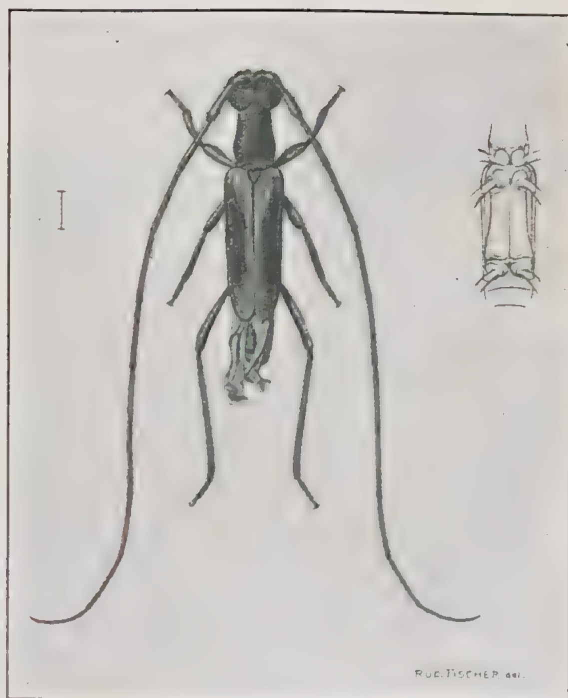
Hab. um exemplar capturado pelo talentoso desenhista Snr. Rud. Fischer no Rio de Janeiro em 29. III. 1919.

E--me uma grande satisfacção de dedicar esta especie ao Snr. Rud. Fischer, que teve a gentileza, de me fornecer este interessante longicorneo guardado na minha collecção.

D'um fusco bem escuro, opaca em cima, nitida em baixo, com as antennas, as pernas e a base dos elytros d'um flavo-testaceo bem claro; a pubescencia é bem dispersa e particularmente curta nos elytros; a côr clara na base dos elytros é mal limieada e avança um pouco na sutura por baixo do scutello. A cabeça, consideravelmente mais larga que o prothorax, é bastante saliente, subtilissime rugosa, ligeiramente concava entre as antennas e munida com uma pubescencia muito dispersa, a fronte é vertical, trapeziforme e mostra um sulco longitudinal bastante fundo, sendo o processo jugular quasi nullo. Os olhos são excessivamente volumosos, semiesphericos e quasi partidos em dois, elles são grossamente granulados e as partes superiores entre si estão separadas apenas por uma estreitissima linha, em baixo elles estão bastante approximados. As antennas tem cerca de duas vezes o comprimento do corpo, compostas de 11 articulos, sendo o scapo ligeiramente clavado e mais curto que o 3.º articulo, este é mais curto que os restantes que entre si tem um comprimento quasi igual, a sua pubescencia é muito fina mas bastante densa, sendo em baixo pouco densamente ciliadas. O prothorax na base bem como no apice rectamente truncado mostra a mesma pubescencia que a cabeça sendo a rugosidade um pouquinho mais aspera, sua fórma é d'um oval-cylindrico e o seu comprimento pouco sobrepassa a sua

maior largura. O scutello é pequeno, glabro e lustroso. de forma quasi triangular e sulcado no meio. Os elytros chegam ao canto posterior do segundo segmento abdominal, elles são planos, parallelos e cada por si arredondado posteriormente, sua rugosidade é mais fina que a do pronoto e a sua pubescencia é mutissimo fina e dispersa, em cada elytro há duas costellinhas que não chegam nem á base e nem ao apice e ellas são distinguiveis somente com uma lente bastante forte. As azas são escuras. As coxas anteriores são salientes, obconicas e ligeiramente anguladas lateralmente, o processo prosternal e muitissimo estreito. As coxas entremeiadas são tambem bastante salientes e d'uma forma semelhante da dos anteriores, o processo mesosternal é d'um triangulo estreito e agudo. Os femora são subparallelos e comprimidos, os das pernas posteriores alcançam a ponta do ultimo segmento abdominal; os tarsos são curtos e estreitos; a pubescencia das pernas é bastante densa e comprida mas, as tibias posteriores na borda interna não mostram uma vilosidade densa, particular a especie argentina. O metasterno é liso e lustroso, o abdomen dispersamente ponctuado e pubescente, o ultimo segmento abdominal é transversal e emarginado na ponta.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13



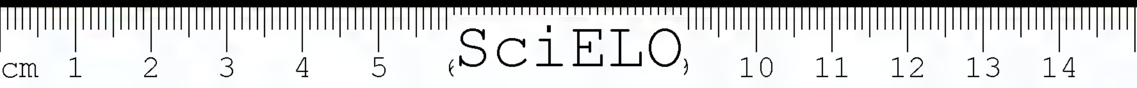
Methia Fischeri

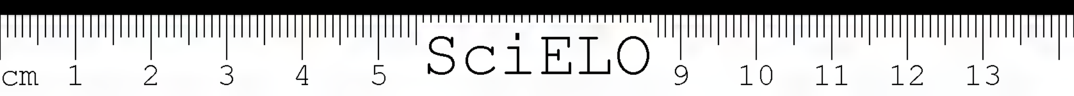

cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

GRAMMATICA DA LINGUA TUPY

PELO

R.mo P.e Dr. Constantino Tastevin




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

AOS LEITORES

A edição franceza deste livro foi publicada em Vienna d'Austria, em 1910, ás expensas e cuidado da Academia Imperial do extincto imperio austro-hungaro.

A bôa acceitação que teve no mundo scientifico, e o desejo de agradar aos meus amigos brasileiros, me levou a pedir a esse illustre corpo scientifico a licença de preparar uma edição portugueza da Grammatica e do Diccionario tupy. Foi-me gentilmente concedido o favor solicitado. O Director do Museu Paulista Dr. Affonso d'E. Taunay se offereceu a custear o trabalho de impressão, e o Padre Manoel Valencio d'Alencar, meu amigo e collega me ajudou no trabalho da traducção. Seja-me licito agradecer aqui esses favores e essa collaboração sem os quaes esta obra não teria podido ver a luz.

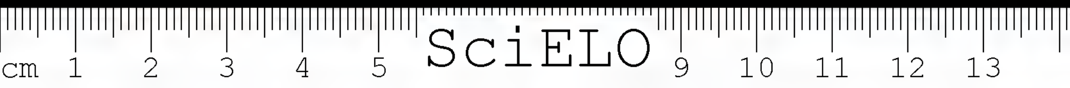
Reformei ligeiramente o *Prefacio* onde exponho novos conceitos sobre a nação dos Tapihiyas, e tambem não me obriguei a traduzir ao pé da letra a edição franceza da Grammatica. Porém nos seus pontos essenciaes a obra é a mesma, e as ideias propugnadas sustentam-se aqui com a mesma convicção, embóra o illustre cultor da lingua nacional, o Sr. THEODORO SAMPAIO, na sua segunda edição do « *Tupy na Geographia Nacional* », 1914, tenha preferido a theoria dos grammaticos antigos.



A lingua tupy faz parte do patrimonio nacional brasileiro. Possa este modesto trabalho pôr em melhor evidencia o valor desse bem commum, e facilitar o estudo duma lingua nacional e facil, que todos os Brasileiros cultos deveriam conhecer pelo menos nos seus pontos essenciaes.

Teffé, 3 de Julho de 1921.

Padre Dr. CONSTANTINO TASTEVIN.

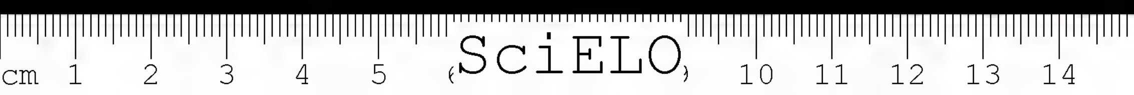


PREFACIO DA EDIÇÃO FRANCEZA

Este livro não é o primeiro trabalho que se imprime sobre a «lingua geral». MONTOYA, ANCHIETA, FIGUEIRA, nos seculos XVI e XVII publicaram grammaticas do tupy do Sul ou guarany. No seculo XIX FARIAS, SIMPSON, CAVALCANTI E MAGALHÃES publicaram resumidos opusculos sobre o mesmo assumpto para o tupy do Norte. Li-os todos, mas nenhum delles me satisfez cabalmente. Digamol-o com franqueza: nenhum desses autores conseguiu descobrir o mechanismo, o segredo, tão simples e tão facil, dessa bella lingua, tanto no capitulo dos verbos, como no dos pronomes. Muito restava a fazer pois: salientar diversos pontos desapercebidos, expôr noções novas, asserções falsas a refutar, e observações a rectificar.

Apresento hoje o resultado das minhas observações quotidianas, das minhas leituras, e das minhas confrontações. A confiança com que as apresento á critica dos especialistas basêa-se unica e exclusivamente nas provas que as acompanham e me pareceram irrefutaveis.

Não obstante ser o Tupy Meridional, tal como o escreveram nos seculos XVI e XVII um dialecto sensivelmente diverso do Tupy Septentrional, facilmente constatará um espirito observador muitos pontos de contacto o que nos impedirá de crer que sejam duas linguas differentes, quando na realidade a



diversidade não existe senão no duplo rumo que a lingua tomou. Note-se que os Tupys do Norte separados dos Tupys do Sul por enormes distancias o foram ainda mais pelas conquistas dos Caraibas e Brancos, como tambem por outras tribus hostis. Não me propuz como objectivo a confecção de um methodo para o estudo rapido do « Nheengatú » agonisante e despresado; não duvido entretanto haver concorrido para isto expondo simplesmente o mechanismo tão pouco complicado d'essa lingua harmoniosa.

Bocca do Teffé, 1 abril 1908

C. TASTEVIN, S. Sp.



I — INTRODUCÇÃO

Vocabulo e dominio da lingua tupy

1. Chamamos lingua tupy, nheẽn gatu « boa lingua », nheẽn « lingua », Awa nheẽn « lingua dos Homens », ou lingua geral brasilica, uma lingua que nos tempos prehistoricos ao menos extendeu o seu dominio sobre todo o Brasil, as Guyanas, o Uruguay, o Paraguay, e parte dos paizes visinhos: Perú, Colombia, Venezuela, Argentina.

Basta lançar um rapido olhar sobre uma carta da America do Sul para nos convencermos disto. Os nomes dos rios, dos montes, das cidades são na grande maioria oriundos desta lingua, ainda que por vezes corrompidos pela orthographia hespanhola ou portugueza. Vejamos, por exemplo o vocabulo « waya » ou « wayana » muito frisante. Esta palavra significa: valle, rio, agua. E' um termo antigo da lingua tupy; encontrámol-o ainda sob a fórma « wahu » nas palavras *wahuyara*, « senhor das aguas », e *wahuwara* « habitante das aguas », esta para designar um sapo, e aquella para denominar o boto vermelho, que dizem possuir no fundo das aguas um palacio encantado, para onde costuma carregar as moças imprudentes, e aonde dá consultas aos pagés privilegiados. Affirma MARTIUS que entre os caboclos a palavra « waia » significa « valle », o que não me foi possivel verificar nesta região de planicies. Seja como fôr, o certo é que esse termo é tupy, e encontramol-o em composição com outras palavras dessa lingua, em Uruguay ou *Uru waya*, « Rio dos Urus »; Paraguay ou *Parawa waya*, « Rio dos Papagaios; Itabayanna ou *Itawayana*, « Rio das Pedras »: Oyapok, *Wayapok* ou *Wayapuku*, « Rio Largo », « Rio Grande », nome commum a muitos rios dos quaes dois deram o seu nome a dois Estados do Brasil: o Rio Grande do Norte e o Rio Grande do Sul; Araguaya ou *Ara waya*, « Rio das Araras; finalmente, em Guyana ou pais dos rios, região entre o Amazonas, o Rio Negro, o Orinoco e o Mar das Antilhas. Ainda poderiamos citar « Guayaquil » no Ecuador; *Waya kiri*, o « Rio das Aguas Adormecidas », e outros numerosos termos da geographia das Antilhas e dos paizes sul-americanos ao Norte do Rio da Prata.

2. Os individuos que fallam esta lingua chamam-n'a no Sul « nheẽn » ou « nheenga » (lingua), como se fosse ella a lingua exclusivamente conhecida ou a lingua por excellencia, os outros dialectos sendo apenas girias sem valor. *Re nheen nheẽme*, significa com effeito « tu falas na lingua », *me* não entra na composição da palavra nheen, como parece affirmar PARAGUAY no titulo do seu MANUAL DE CONVERSAÇÃO TUPY: é simplesmente a pos-posição *me* ou *pe*, equivalente a preposição portuguesa *em*

No Norte ella é conhecida por *nheẽn gatu* « a boa lingua » o que suppõe a existencia de outras linguas, mas esta é a *bôa*, fosse porque era a lingua dos civilisados ou melhor dos senhores da terra, ou porque simplesmente lhe reconhecessem uma certa superioridade sobre os mais dialectos caraibas, aruacos e outros, ou ainda, porque, ao contrario das outras, constituisse o como traço d'união entre todas as hordas de linguas differentes.

3. Segundo MONTOYA, no sul chamavam-na tambem *Awa nheen*, « lingua dos Awas ou dos Homens ». Os Guaranys e aos mais indios applicavam-se exclusivamente este termo, que bastava para os distinguir do resto da natureza, julgando-se os unicos homens existentes nessas immensas solidões ignoradas ainda do invasor.

4. Os europeus e todos os que não fallam essa lingua chamam-na lingua « tupy ». Faço notar que o *y* brasileiro sôa não como o *i*, mas como uma especie de *e* mudo francez gutturalisado e seguido de uma aspiração, como nas palavras arabes terminadas em ه (he). *Tupy* é a abreviação da palavra *tupiya* ou *tapyia* com que designamos os nossos indigenas. Essas abreviações estão no genio da lingua: no *Diccionario* de MONTOYA, uma grande parte das palavras figuram sob essa fórma abreviada, v. g. *ama* por *amana*, « chuva », *Tupa* por *Tupana*, « Deus »; *maitá* por *maitáka*, « papagaio »; *membi* por *membina*, « filho ». E nas poucas palavras que tivemos de citar, neste prefacio, já vimos *nheen* por *nheenga* « lingua »; *ara por arára; pará* por *parawa*. No dilecto do Norte, o genitivo perde a ultima syllaba quando essa não é accentuada. A lingua tupy é portanto a lingua dos « tapuyos »: *tupy nheenga* ou *tapy nheenga*

A sua supposta origem

5. Não podemos deixar de notar aqui de passagem um facto verdadeiramente quasi incrivel: os missionarios que publicaram raros estudos sobre essa lingua indigena dando-lhe o nome de *tupy*, nome generico das diversas tribus que a falavam, ou o nome de *guarany* que designa uma tribu numerosa do Valle do Paraguay; elles que, como o affirmam encontraram-na « prompta » e universalmente falada ao longo da immensa costa do

Brasil, nas margens do Amazonas e do Paraguay; elles que tanto e com tanto zelo se esforçaram por conhecel-a perfeitamente até nos seus menores detalhes, até as suas ultimas excepções, os seus caprichos, os varios modos de pronuncia, que chegaram a notar as minudencias insignificantes de divergencias dialectaes; elles, os missionarios, que apesar do trabalho insano para se assimilarem essa lingua barbara, não lograram conhecer o seu mecanismo interno tão differente do mecanismo das linguas latinas ou neo-latinas; elles que, como o affirmam, se submetteram com repugnancia e muitas vezes até nem ousaram se submetter ao estudo da dita lingua; pois bem, apesar de tudo isto, diante da opinião publica e da critica superficial, tiveram que passar por *inventores* della, nem mais, nem menos.

Como se sabe, para certos clerophobos, não ha cousa neste mundo de que um Jesuita não seja capaz. Pois bem afim de subtrahirem os Indios, — dizem — ao pernicioso influxo dos Brancos, inventaram uma lingua artificial que elles proprios aprendiam, e ensinavam aos seus neophytos, os quaes, conhecendo além da propria gíria uma lingua de Brancos, o *tupy* (!) pouco se encommodavam de aprender o portuguez ou o castelhano, isolando-se assim do contacto desmoralisador do elemento leigo. Eis a opinião quasi universal entre os brasileiros e patrocinada por pessoas aliás instruidas; vemol-a escripta, e constitue mui frequentemente o assumpto de polemicas ardentes. (1)

Digamos porém que os verdadeiros instruidos e que conhecem a fundo o tupy estão longe de pensar assim. A « farça », chamemol-a assim, de uma lingua inventada pelos Jesuitas serviu apenas aos interessados em perseguir esses benemeritos heroes. São dessas coisas que repetidas sem má intenção ás vezes « fazem fortuna » e não ha quem não se julgue um homem instruido, quando pode citar um facto tão extraordinario, e que diz respeito aos Jesuitas!

6. Quanto a refutação dessa opinião nada haverá mais facil. Primeiro que tudo seria um facto unico nos annaes da historia, a fabricação de uma lingua artificial e de fórmas tão complicadas e bastante incertas, ao menos tal qual a vemos nos livros dos Jesuitas; e por isto longe de facilitar a evangelização dos Indios, antes a difficultaria. Razoavelmente devemos pensar que é incomparavelmente mais facil a um só homem aprender a lingua de milhares, do que milhares aprenderem a de um só. E' tambem incontestavelmente mais facil a um homem instruido aprender uma lingua nova, do que selvagens boçaes aprenderem uma lingua culta. Sob o ponto de vista psychologico quanto mais facil não é ganhar extranhos á Religião falando a sua

(1) A affirmação do A: achamol-a sobremodo exagerada. Semelhante balela só será admittida por um ou outro individuo menos esclarecido. Rarissimos brasileiros lhe darão algum valor. (N. da R.)

lingua, do que procurando impôr-lhes a nossa lingua junto com as nossas convicções, sobretudo quando se é um contra mil. Accrescendo que o selvagem extraordinariamente aferrado ás suas praticas e ao seu modo de pensar e viver, sente visivel prazer em ridicularisar os usos e costumes do Branco Além disso semelhante medida tornava-se absolutamente inefficaz para subtrahir os Indios á influencia dos leigos porque afinal de contas não era lá coisa mais difficil aos portuguezes do que aos Jesuitas o aprenderem a lingua tupy. E de facto elles a aprendiam, e eram os Jesuitas que lhes forneciam as grammaticas para lhes facilitar o estudo. O tupy antes da expulsão dos Jesuitas era, não só a lingua do pulpito, senão que tambem de todos os actos officiaes na região amazonica.

Finalmente era até inutil e nocivo talvez, o subtrahir os Indios ao contacto social dos Portuguezes, não sómente por ser coisa impossivel, mas porque, graças a Deus, muitos delles eram exemplares e fervorosos christãos, e portanto apostolos zelosos da nossa Religião, como o são ainda os seus successores logo que se acham em contacto com o pagão. Neste nosso paiz, para o povo pouco instruido, pagão é synonimo de animal. E' pelo baptismo que alguem se torna gente.

7. O mais que se póde dizer é que os Jesuitas dilataram talvez o reino da lingua tupy, fazendo-a lingua fficial das suas Missões. Aconteceu e acontece ainda todos os dias que em volta do nucleo de christãos indigenas de oingua tupy, vinham e vêm ainda se ajuntar individuos de ldiversas tribus que não sómente não comprehendiam a lingua tupy, mas nem mesmo se comprehendiam entre si. Esses recemvindos, para se aproveitarem das vantagens da civilisação que vinham procurar, de bom ou de máu grado, livres ou escravos, eram obrigados a aprenderem a lingua da aldeia primitiva, o tupy. Mas não eram sómente os Jesuitas que lh'a ensinavam, eram tambem os outros Indios e os Brancos.

O que os Jesuitas fizeram ainda, foi aperfeiçoar a lingua para as necessidades do ensino religioso, da civilisação, da litteratura etc. pelo bom motivo que o homem culto nunca falla uma lingua como o ignorante.

8. Aliás bastam dois argumentos para destruirem uma opinião que me parecia inconcebivel se eu mesmo não tivesse tido a occasião de a combater mais de uma vez, em pessôas, alias bastante instruidas e que a haviam acceito sem mesmo a examinarem. O primeiro argumento eu tiro do *Prefacio* do proprio P.e Figueira S. g., que publicou uma Grammatica desta lingua em 1686: « Não é cousa facil, piedoso leitor, aos que, em idade avançada, apprendem uma lingua, o surprehenderem-lhe todas as variações, sobretudo quando não se tem nem grammatica, nem mestre. Eis porque peço

perdão dos erros que se possam encontrar n'esta pequena obra ». Esse testemunho dispensa commentarios. O P.^e^ FIGUEIRA poderia ser o primeiro grammatico da lingua tupy, mas certamente não o seu inventor.

Os Padres ANCHIETA e MONTOYA o haviam porém precedido n'esse trabalho, mas as suas obras lhe eram desconhecidas, o que não deixa de causar certa admiração. Preciso foi ao P.^e^ FIGUEIRA todo o ardor do seu apostolado para o determinar a apprender o tupy: « o gosto e o desejo que eu sempre tive de conhecer esta lingua para poder auxiliar os pobres Brazis e a falta de grammatica para a estudar, me obrigaram a approfundal-a, fixando-lhe as regras, e fazendo examinar o meu trabalho pelos indigenas e padres linguistas nascidos e educados no meio dos Indios do Brazil ». Longe portanto de inventar a lingua tupy, o nosso Jesuita esforçou-se de penetrar os segredos de uma lingua extranha, e submetteu o seu trabalho á fiscalisação dos que a fallavam desde o berço.

O P.^e^ MANUEL CARDOZO, encarregado do exame d'este livro constata que todos aquelles que apprendem essa lingua, encontram grandes difficuldades e que todos os padres Jesuitas achavam a *grammatica* do P.^e^ ANCHIETA por demais incompleta e imperfeita, sendo o primeiro trabalho feito sobre a lingua tupy: o que, na opinião do censor justificava a utilidade da obra do P.^e^ FIGUEIRA.

9. Muita gente ha que não subscreveria a asserção do P.^e^ CARDOZO, porque si a obra do P.^e^ ANCHIETA carece de sufficiente clareza, a de FIGUEIRA se ressente do mesmo defeito. Um e outro quizeram vestir o tupy da syntaxe latina, e nos mostraram essa lingua totalmente disfarçada, e muito differente do que ella é na realidade. O tupy é uma lingua primitiva muito simples e muito pouco complicada, sem modificações de numeros, generos, tempos ou modos; sem declinação nem conjugação. Mas procurou-se, e n'ella se encontraram (quemprocura, acha) todos os tempos, passados, presentes e futuros, todos os modos, participios, gerundios e supinos da lingua latina. Para chegar a esse resultado foi preciso accorrentar cinco ou seis palavras n'uma só, tornando a lingua barbara e illegivel, mas o preconceito imperava. E' assim que lemos v. g. na *Grammatica* de FIGUEIRA:

nd iande maenduari xoe temo mã

é o optativo negativo do verbo lembrar-se, e significa: oxalá esqueçamos. A palavra se decompõe em nde iande maenduari xoe temo ma: que não nos lembremos ou tomára nos não nos termos lembrado. Usemos do mesmo processo em portuguez, liguemos essas seis palavras n'uma só e teremos um vocabulo extranho, exquisito, illegivel.

Esta lenda da complicação da lingua tupy está tão espalhada como a de sua invenção pelos Jesuitas. Eis por exemplo o que escreve o erudito Balbi, segundo citação de Ferdinand Denis no seu livro intitulado « *Le Brésil* » :

« Por meio de um grande numero de prefixos e suffixos, esses idiomas formam tempos e modos muito complicados e que differem muito da nossa syntaxe ». Ora, a verdade é que n'esta lingua todas as palavras são invariaveis. Os verbos correspondem ao nosso infinito, ao nosso participio presente ou passado e ficam sempre immutaveis. Diversos adverbios de tempo significando : *ja*, *antes*, *depois*, indicam si a acção ou estado do verbo, pertencem ao futuro ou ao passado. Para marcar a negação e a interrogação existem outros adverbios que em nada alteram a forma do verbo. Existem alguns suffixos, tres ou quatro, que transformam o verbo em substantivo ou em adjectivo, como no portuguez do verbo pescar se faz a palavra pescador, mas a questão é de etymologia e não de grammatica. Existem dois prefixos verbaes, *mu*, *yu* que alteram a significação do verbo, o primeiro se traduzindo por fazer e o segundo representando o pronome reflexo. Porem, em tão pouco alteram o verbo e mesmo o seu sentido que poderiamos escrevel-os e traduzil-os separadamente.

11. Diz ainda o mesmo auctor que esta lingua não tem nem *r*, nem *s*, nem *v*. Ora isso é inexacto, o *r* e o *s* existem em saracura, surucucu, sucuriyu etc. etc., palavras que todos conhecem. O mesmo auctor diz que o *u* francez existe em tupy, o que tambem é falso. O som que diversos auctores representaram por u, ö, y, ì ou ï é muito differente do *u* francez. E' d'elle que fallamos acima a respeito da palavra tupy.

Termino aqui a refutação dos erros propalados sobre o nheengatú. Melhor faremos procedendo por affirmações, de que daremos provas irrespondiveis, e que por si só desmentirão os erros, como a apparição do sol supprime a noite.

O povo que fallava essa lingua

12. Tratemos um pouco do povo que fallava esta lingua. Elles se denominavam, já o vimos de *Tapìiya* ou Tapuia nome que se tornou por contracção Tupy ou Tapy, e que se tem escripto e pronunciado Tupi. Esta constatação, da qual não podem duvidar os que conhecem o genio da lingua reduz a puras phantasias o que se lê em certos poemas e manuaes d'Historia do Brasil, sobre o povoamento d'esse territorio immenso por dois povos de origens, de costumes, e de linguas differentes : um, mais civilisado, mais humano, mais trigueiro, mais valente, os Tupis : o outro mais barbaro, mais alvo, mais covarde e traiçoeiro, os Tapuyos.

Estes teriam sido os primeiros possuidores do sólo ; aquelles, conquistadores ousados os teriam rechaçado no interior das terras e teriam occupado as margens do Oceano e do Amazonas. E se enumeram 76 tribus tapuyas contra 16 tupys. Estas tendo quasi todos o nome generico *tupi* na base do seu nome, como v. g. os *Tupinaés*, os *Tupinikins*, os *Tupinambas*, os *Temiminos*, os *Tamoyos*, fallavam a lingua *tupi* ; os outros fallavam dialectos barbaros e escolhiam seus nomes ao acaso : nomes de feras, de plantas, de rios e nomes de origem desconhecida.

13. Porem, se os *Tamoyos* são *Tupys*, porque não o serão os *Tapuyos* que teem o mesmo nome ? Em Nheengatu, com effeito, o *m* e o *p* se trocam mutuamente : diz-se por exemplo cunhã *mucu* e waya *puku*, mulher grande (moça) e rio grande ; murauky e purauky, trabalho e trabalhar ; e no proprio caso de que tratamos, *Tupy* se transforma em *Temi e Tamo*, nas palavras *Temimino* e *Tamoyo*. D'outra parte os povos da margem do Amazonas que eram *Tupys* como todos o reconhecem se dão a si mesmo o nome de Tapiiya, que se tornou em portuguez Tapuyo. Nem obsta a differença que notamos na primeira vogal da palavra porque ella foi representada pelos Portuguezes por *a* em Tape e Tabayara, por *e* em Temimino, com *u* em Tupi, e pelos francezes por *o* em Topinambou, donde se segue que a verdadeira vogal ou foi diversamente pronunciada segundo as regiões, ou tem um som intermediario entre *u*, *a*, *o* e *e* mudo. Os *tupis* e os *tapuyos* são portanto um só e unico povo cujo nome completo é *Tapìiya*, o qual nome perde habitualmente no dialecto do Sul, e em composição no dialecto do Norte a syllaba final por não ser accentuada.

14. A necessidade de fazer dos Tapuyos os inimigos dos Tupis, para sustentar a these que combatemos, fez attribuir á palavras « Tapìiya o sentido de *inimigo*. Essa interpretação é puramente phantastica : em nheengatú, inimigo se diz *suanhana* ou *suayana*, palavra sem parentesco com tapyhyra. Agora que identificamos os dois povos é claro que um não deu ao outro, a titulo de opprobio, o nome de « Tapìiya », de que elle proprio usava : tanto mais que um povo, assim como um individuo nunca acceita um nome injurioso para arvorar, emquanto que os Tapuios acceitavam e com orgulho o nome que se davam. Isto não quer dizer que não haja existido verdadeiras inimizades entre as diversas tribus d'esses povos. Essas guerras entre irmãos sempre se dão onde falta um governo central forte e respeitado : os gaulezes e os germanos sempre viveram divididos, e é a falta de união que faz a fraqueza do povo arabe.

15. O que singuificará pois a palavra Tapìhiya. Alguns derivando-a de *tamoi* (guarani) *tamunhã* (tupi), «avô»,

traduzem-na « os homens da primeira garação » « os primeiros homens » « os antigos ». Phoneticamente essa derivação poderia se sustentar, mas ella não resiste á critica da prehistoria porque os Tupys occupando no Brasil as melhores terras, a beira-mar, e todas as vias navegaveis nos apparecem mais como conquistadores, e por tanto como « homens novos » de que como gente supplantada sim, porem « mais antiga » e com mais direito á terra do que os outros Indios. Além d'isso a ethnologia nos ensina que não está na mentalidade dos « Indios » de se denominarem por termos abstractos, mas sim por nomes concretos e totemicos.

Montoya deriva Tapìhìya de *tapi* « causa comprada » e de *teii*, « multidão, e troduz essa palavra por « gente comprada, escravo ». Porem se fôrmos consultar o seu vocabulario, veremos que « cousa comprada » se traduz por « *taripi* » e não por *tapi*. Na mesma ordem de ideias temos a palavra guarani *hepi*, tupi *sepi*, que significa preço, valor, premio, e que se approxima phoneticamente de *tapi*, já que a forma absoluta deve ser *tepi*, desusada no dialecto do Norte. Porem a combinação de *tepi* com *teii*, (tupi: teìya) podia sómente dar *tepi reii* ou *tepi reiya* com o significado de « quantidade de preços » e não de « gente comprada ». Alem d'isso qual é o povo que haveria de arvorar nome tão ignominioso, com o orgulho que tinham e tem os nossos Indios em se dizer « Tapìhìya »? E' verdade que os Guaranys diziam « se tapjhjya » meu tapuyo, meu escravo », porem o diziam, como dizemos meu negro, meu caboclo, não porque *negro* ou *tapuyo* queiram significar « gente comprada » mas sómente porque recrutamos os nossos criados na classe dos negros, como elles recrutavam os seus presos de guerra, os seus escravos, na nação *tapìhìya*, sua visinha e inimiga.

Mais acertados iriamos propondo a etymologia *sepîi*, « precioso » forma adjectivada de *sepi*, porque seria isso um sentido de que o Tapìhìya podia se gabar, fazendo-se de gente de estimação, de gente valorosa; porem devemos regeital-a, porque esse qualificativo que não existe em tupj, se applica sómente em guarany aos objectos sujeitos á venda como apparece nos exemplos de Montoya: *nda sepîi*, « no tiene precio », « no se ha pagado »; nda hepira, no vale, mucho.

No Amazonas, em certos casos, Tapìhìya parece significar « gente, nação tribu ». Assim temos a Nação dos Peixes *Pira-tapìhìya*; a Nação dos Porcos. Tayasu-tapìhìya, a Tribu dos Socos: Soco tapjhjya. Os Cauixanas do Maparir affluente do Japurá, se repartem em *Curacî tapìhìya*, gente do Sol ou do Dia, e *Pituna tapìhìya*, gente da Noite. Essa traducção se impõe nos exemplos classicos: *tapayuna* gente preta, e *tapìhìya tinga*, gente branca, termo com que os Tupinambás do Maranhão designavam os Francezes. Assim que os Guaranys se denominam « Awa » homens. E porém digno de

nota que nos exemplos precitados o attributo de tapjhjya se applica a nações *indias* que *não são tapìhìyas*, as quaes usam d'esse nome sómente quando fallam ligua geral, e nas suas relações com os extrangeiros. Esse termo de tapjhjya tem para elles o valor da palavra *koto* ou ghoto nos nomes de tribus: Hianacoto, Imporu coto, Cumanagoto, Pianocoto, Tiverighoto etc. ... ; o da palavra *dyapa* no dialecto Catuquina ou Canamari, os quaes se dividem em *Pidá--dyapá* «Onças», *Wiri--dyapá* «Porcos», *Benh-dyapa* «Mutums» Cutia-dyapá «Lontras» *Tyuma--dyapa* «Cutias» etc.... : o da palavra *nawa* no dialecto Pano, fallado pelos *Yami--nawa* «machados» *Caxi-nawa* «morcegos» *Xipi--nawa* «macacos sagui» *Capa--nawa*, «coatipurus»; o da palavra *neri*, no dialecto do Alto--Purús, fallado pelos *Txauneri*, *Ipeti--neri*, *Catxixineri*, Ménucuri-neri, *Yuperi--neri* etc. ... tribus de «ciganas» de «capivaras». de «saubas», de «onças» de «japos» etc.. Mas se assim é, se Tapìhìya traduz nawa, coto, dyápa, neri, etc...., se estes termos e portanto *Tapìhìya* significam nação, qual é pará os Tapjhjya o termo que corresponde ao nome totemico dos outros «onças, lontras, macacos, ou morcegos etc....?».

Os «*Awas*» tem o nome especifico de *guaranis* que estudaremos depois. Os tapjhjyas tambem devem ter o seu nome totemico, e esse deve se encontrar na palavra tapìhìya com que se denominam. Montoya comprehendeu que esta palavra era composta, e a decompunha em *tapî teiya*, nação de *tapi*, «nação de gente comprada, nação de escravos». Admittimos que a palavra esteja assim bem analysada, admittimos tambem que tejya, rejya, sejya ou hejya «bando, multidão» possa se traduzir por nação quando applicada aos homens, e cremos que o primeiro elemento da palavra corresponde ao nome de um totem, como nos exemplos precedentes tirados dos povos Panos, Piros, Tucanos e Catuquinas. O que nos confirma n'essa opinião, são os nomes das tribus *Tupinambá* e *Temimimo* que devem se traduzir por «parente do tupi ou anta», *Tupi anama* e por «filho do tupi femea», *tupi memîra*. E qual seria esse *tapi*, *tupi* ou *temi* á não ser o tapir ou anta, o maior quadrupede do Brasil, cujo nome no dialecto de Montoya é *tapí* e no nosso tapiira?

Essa interpretação me parece mais plausivel do que a traducção de Montoya, e menos fantastica do que essa outra que quer fazer dos Tupis os filhos de *Tupa* ou *Tupana*, «Deus». Ella se basea na linguistica e na ethnologia, e não simplesmente, como esta ultima, na poesia que procura por todos os meios embellezar o caracter dos primitivos habitantes do futuro Brasil.

Em todo caso, certo é que no tempo da descoberta os Tapjhjya dominavam sobre todo o littoral do Brasil e sobre as margens do Paraguay e do Amazonas. Os historiadores

nos fallam dos *Tapes* no Uruguay e no Rio Grande do Sul; dos Tamoyos na Bahia do Rio de Janeiro, dos Guayanás ou *Wayana* de nome tupi em S. Paulo, dos Temimimos e Tupinikis no Espirito Santo e na Bahia, dos Tabayaras no Ceará, dos Tupinambás no Maranhão dos Tapuyos no Amazonas.

Póde-se pois em toda verdade dar o nome de *tupy* consagrado pelo uso ao Nheengatu, visto como o encontramos fallado por toda parte onde existem Tapìhìyias ou Tupys.

16. E' verdade que o encontramos tambem fallado por outros povos desde o tempo da descoberta; pelos guaranis por exemplo, os quaes não queriam ser Tapìhyîas; mas isso se entende muito bem, uma vez admittida a explicação precedente. Os guaranis eram « Awas » i. e. «Homens» como os Tapìhìyas, mas não eram parentes do Tapir. O seu totem era outro. Alguns autores quizeram traduzir o seu nome por « guerreiros » mas com tão pouco fundamento como quando quizeram traduzir *tapîhîya* por « inimigo ». Não é uso entre os Indios distinguir-se um dos outros por epithetos mas sim por nomes de animaes e de plantas. Qual será o animal totem dos Guaranis? Talvez a onça: *yauára*, ou o lobo *uará* ou o ibis côr de rosa uará, e n'esse caso a etymologia seria *uara ani* por *uara ana*, « parente da onça, do lobo ou do ibis. Qualquer d'essas etymologias me parece acceitavel e pessoalmente eu adoptaria a primeira. Mas devemos tambem assignalar que existe na ornithologia brasileira um passaro que Martius denomina *guarany singa* ou *guarani tinga* « guarani brancos » (pitylus coerulescens) da familia tão numerica e de tão rica plumagem dos tanagrideos.

Na Guyana Franceza os «Awas» são representados pelos Oyampis, cuja totem parece ser o «caranguejo» *wayamu*.

No Perú, emfim, encontramos os Omauas, os Cambeuas e os Kokamas, cuja giria é um dialecto da lingua geral. O totem dos primeiros deve ser o *Naua*, passaro da familia dos cotingideos e o dos segundos a tartaruga *Cambeba*, ou o macaco *Cambi*, que póde ser tambem o parente dos Ko-Kámas.

17. Como conclusão, digamos que a lingua tupy extendeu o seu dominio sobre todo o contorno do Brasil, e passou muito além ainda, sobre o Paraguay, o Uruguay, ás Guyanas e ao Perú. O seu nome verdadeiro seria *Awa nheenga* ou *Awa nheen* « a lingua dos Homens » ou ainda *nheengatu*, a « bella lingua », mas podemos tambem continuar a chamal-a lingua tupy, porque uma grande facção dos *Auas*, os que povoavam a costa do Brasil, e foram os primeiros em contacto com os europeus, chamavam-se Tupys ou Tapîhîyas, *i - e*, parentes ou nação do Tapir ou Anta.

18. Muitas outras raças de Pelles Vermelhas povoaram o Brasil. O estudo comparativo das suas linguas obriga nos a dividil-os em grupos numerosos e quasi irreductiveis,

como sejam os Gês, os Panos, os Piros, os Aruacos, os Caraibas, etc. etc., mas n'esse ponto apenas podemos balbuciar. Limitar-nos-hemos a notar que um grupo importante de tribus guyanezes e limitrophes teem linguas irmãs, como o provou o recente trabalho do sr. *Koch-Grunberg* (*Anthropos III*, 1908, pp. 83 e seguintes). D'entre essas tribus, muitas usam o nome de Caraibas ou Caribas, sob diversas fórmas. Esse mesmo nome foi applicado pelos Tapihiyas aos Brancos invasores. Sendo dado que desde os tempos historicos os mais afastados, os Europeus tinham apprendido a conhecer e a temer um povo Caraiba no Norte do Brasil, nas Guyanas e nas Antilhas ; sendo dado ainda que um povo com o nome de Caraiba e situado no Norte do Brasil falle uma lingua differente do Tupy e analoga a diversos outros dialectos indios ; sendo dado, emfim, que os Tapihiyas hajam tratado e ainda tratem de Caraibas (Cariua) os Brancos invasores que de Caraibas nada tinham, podemos talvez induzir que o Norte da America do Sul, onde os nomes geographicos são ainda tupys, foi invadido e conquistado aos Tapuyos pelos Caraibas que os proprios Tapuyos consideravam sempre, bem como os Brancos, seus inimigos, talvez mesmo seus mestres e ás vezes tambem como terriveis feiticeiros, como opina Montoya. E para que o respeito e o terror do nome Caraiba haja penetrado até o Paraguay, preciso foi que elles tenham levado as suas armas e se tenham estabelecido até ás regiões as mais centraes do Brasil. E com effeito, encontram-se Cariyus ou Karaibas de côr branca, desde os primeiros tempos da descoberta, nos arredores do Rio de Janeiro, como, ao Oeste e ao Norte, os Karibunas e Karihonas ou Caraibas de côr bronzeada ; os Kariniacos, os Karibis e os Galibis.

19. Um outro grupo importante, cuja lingua tem parentesco com a dos Caraibas, traz o nome de Wayas ou Guayas ornado de suffixos, como o dos Tupis e dos Caris. São os Wayawas, os Wayewes, os Wayamaras, os cannibaes Aymorés, que comeram o primeiro bispo do Brasil, D. Sardinha. E' possivel que o seu nome designe um grupo de tribus Caraibas como o de Francos designava muitas tribus Germanicas.

São estes e não os Tupys que fizeram aos Tapuyas a guerra de que os Portuguezes recolheram as ultimas tradições, logo esquecidas, por uma guerra mais terrivel, a dos novos Caraibas, os Portuguezes, contra os pobres Indios, que foram rechassados como irracionaes, sob o pretexto que não tendo na sua lingua nem *f*, nem *l*, nem *r*, não podiam ter nem *fé*, nem *lei*, nem *rei*.

20. Quanto ás outras raças do centro do Brasil, foram elles rechassados da costa pelos Tupys ou pelo contrario teram elles conquistado suas terras sobre os Tupys ? E' isso um problema que a linguistica, a ethnologia, a an-

thropologia tratam de resolver e cuja solução depende ainda de muitos estudos.

21. Todas essas raças viviam intermeiadas. As relações de tribu a tribu não eram sempre relações de amizade. Cada uma occupava um rio especial que lhe fornecia o peixe necessario á vida, e nas margens d'este rio caçavam e plantavam mandioca, a banana, o tayoba o tabaco, a coca ou padu. Mas quantas vezes não iam roubar na roça do visinho esses fructos, esses excitantes, que por sua incuria vinham a lhes fazer falta! Quantas vezes não iam buscar na maloca visinha as mulheres que cubiçavam, os escravos que queriam para seu serviço, a carne humana de que tanto gostavam! Para isto bastava uma ordem do pagé ou feiticeiro inspirado pela Divindade. E os indios viviam em guerras continuas. Os vencidos iam pedir protecção e vingança a outra tribu visinha, e assim se viam obrigados a ter uma lingua commum, uma lingua de relações, uma lingua diplomatica; por suas qualidades, pela extensão do seu dominio esse papel pertenceu á lingua tupy, que por essa forma se tornou a lingua bôa ou Nheengatu. Quando os Brancos se metteram a fallar essa lingua e a transformaram em instrumento de escravatura a sua influencia augmentou entre os captivos, os submissos, os mansos, diminuiu porem entre os livres e brabos, que, amedrontados, fugiram, limitando-se cada um ao seu dialecto como o fazem geralmente, e não apprendendo o tupy senão quando se civilisaram.

Agora, para civilisar-se basta apprender o portuguez ou o castelhano. A esses extremos chegou a lingua geral, pois em muitos logares já se tem vergonha de fallar porque passa por uma lingua de selvagens.

Emprehendendo a redacção de um vocabulario de uma grammatica de lingua tupy não pensei na utilidade pratica dos que me leram: acredito sim que o *Nheengatú* agonisa. Foi meu intento levantar-lhe um mausoleo, onde os Brasileiros possam admirar uma lingua nacional.

Aos americanistas que meu trabalho podia interessar eu a quiz mostrar tal qual ella me appareceu, quiz rectificar certos erros muito espalhados e que já conquistaram fóros de verdade, quiz emfim mostrar como ella é fallada ás margens do Solimões, reconhecendo que o dialecto do Rio Negro e muito mais ainda o dialecto Guarany differe em muitos pontos accidentaes do idioma cujas regras exponho.

Teffé, 16 de junho de 1921.

C. TASTEVIN, S. Sp.

II — GRAMMATICA

22. Nesta edição portugueza adaptámos o alphabeto ao gosto e uso do publico brasileiro, rejeitando portanto o alphabeto universal adoptado na edição franceza.

As vogaes são : a, ã, e, é, ẽ, ì, i, o, õ, u, ũ.

As semi-vogaes : w, y.

As consoantes : b, c, d, g, h, j, k, m, n, nh, r, s, t, x.

Essas lettras se pronunciam como no alphabeto portuguez com as seguintes excepções :

O ì, ẽ, o, e mudo guttural que os jesuitas representaram por y e por ì. Precisamos do y para o papel de semi-consoante que desempenha esta lettra nas palavras inglezas e allemãs bem conhecidas : yes ! ya !, e por isso adoptamos o ì para o som guttural de que fallámos.

O c e o g, são sempre duros como em : *café* e em *gloria*. O *k* substitue o c antes de *e* e *i*.

Tambem o *s* tem sempre o som duro, embora se ache entre duas vogaes. O som *z* não existe em Nheengatú.

O *x* se pronuncia sempre como em : xarope.

Emfim não podiamos deixar de adoptar o w do alphabeto inglez, porque entre *ua* e *wa* a differença é por demais sensivel.

Esse w tem se mudado em gu, nas palavras portuguezas emprestadas ao tupy : v. g. guariba, guará, guasu, Guanabara, Paraguay, o que prova que representa um som muito differente da vogal *u*.

Do mesmo modo o som que representamos por *y* transformou-se em j, passando para o portuguez : v. g. jacy, jambú, jandaia, jabuti, juruty, donde apparece que não é uma vogal.

Rejeitamos o *ç* por ter o mesmo som que *s*.

Lembre-se o leitor que o *n* é sempre guttural adiante do *g* e assim não carece empregar uma lettra especial para designal-o.

O accento

Accento tonico

23. O accento tonico cae sempre na ultima syllaba das palavras acabadas em ã, e è, ẽ, ĩ, i, o e u.

Nas palavras terminadas por a é geralmente a penultima que leva o accento, e por isso teremos de marcar as excepções por um accento agudo no a final: v. g. *cará*, *wará*.

Accento musical

O accento musical é muito notavel em todas as girias brasileiras. Consiste a baixar o tom n'uma syllaba para levantal-o na seguinte ou vice-versa, O tom baixo se marcará por ^ e o tom alto por ˇ. v. g. âĩ, preguiça, iǎ macaco da noite.

Quedas de syllabas e elisões de vogaes

24. Quando o accento tonico se acha collocado na penultima syllaba, a ultima syllaba está sujeita a cair; as palavras terminadas em *tinga* e *anga*, transformam-se em ti e anh: v. g. murutinga ou muruti, branco; piranga ou piranh, encarnado; as outras perdem simplesmente a syllaba muda v. g. iruma e iru, com; arama e ara, por, etc . .

Figueira e Anchieta dizem ser facultativo pronunciar a syllaba muda: aquillo depende do uso do povo, e tambem do logar que occupa a palavra. O *Diccionario* de Montoya está escripto de tal modo que a caducidade da ultima syllaba apparece á primeira vista. Mas ha casos, onde essa syllaba caduca não está indicada: é signal que Montoya nunca a ouviu pronunciar apezar della existir em nosso dialecto. E' que elle vivia no meio dos indios Tupì, nome abreviado de Tapỳya, e que esses indios abreviaram muitas palavras como abreviaram o proprio nome. Assim: v. g. no seu *Diciconario* não se lê *Tupan*, « Deus », mas simplesmente *Tupá*, quando nós dizemos Tupána, etc. Com razão pois elle nos recommenda de seguir o uso da localidade onde vivemos: « Tu autem consule usum regionis tuæ ».

E' especialmente em composição com outra palavra que notamos essa caducidade: v. g. *Tupaca* ou *Tupuca* por *Tupana oca*, casa de Deus, igreja; *pausâ pe* por *pausawa pe*, no fim; *okena* por *óca kenawa*, fechadura de casa, porta; *Nheẽngatú*, por *nheega catú*, lingua bôa.

Nota. — A influencia da nasal nheẽn, transformou o c de *catù* em g, por euphonia.

E' a essa caducidade da syllaba muda que se deu a reducção em *u* das antigas terminações em *ua*, *uba*, *upa*, que encontramos algumas vezes em Montoya: v. g. *pua*, por *pu*, « dedo », « mão »; *haihuba*, por saisu, amar; *hereba*, por sereu, lamber, etc. . .

Pelo mesmo motivo quando duas vogaes semelhantes encontram-se uma no fim d'uma palavra, a outra no principio da seguinte, a primeira desapparece.

Ex.: xa yuc' ana, por xa yuca ana, eu matei; pir' arára por pirarára, peixe arára; u s' u iku por u su u iku, vai-se embora; susu arana por suu asu arana, « onça vermelha », da côr *suu asu*, « veado ».

Queda da primeira lettra

25. O determinativo *i* que se muda em *u* diante do *a*, está para bem dizer incorporado ao substantivo ou o adjectivo qualificativo que determina. Porem, como não faz propriamente parte do radical, não devemos extranhar a sua ausencia, quando a palavra tem o papel de complemento na proposição v. g. asahi por wasahi, padu por ipadú etc.

Suppressão e mudança de consoantes

As notas que seguem habilitarão os que conhecem o dialecto do Norte a comprehender o dialecto do Sul; de não se admirar das diversas formas que pode revestir uma mesma palavra; e do descobrir com mais facilidade a significação de certos nomes geographicos ou historicos.

Suppressão ou mudança de consoantes

26. *a*) O *s* do dialecto septentrional desapparece no dialecto do sul ou muda-se em *h*. Assim é que lemos em Montoya: hupi, henone, rehe, hawa, pìahu, hu, aihu, por supi, senone, rese, sawa, pìsasu, su, saisu.

O mesmo acontece com *x*, o qual, como o veremos permuta com *s*: v. g. *a* equivale a *xa*, eu.

Isso tambem se dá no dialecto do Norte: a terminação do plural itá, etá não é mais do que o adjectivo *seta* « muitos » (Mont: hetá).

b) O *c* ou *k* tambem muda-se em *h* ou desapparece na palavra: *uhi*, farinha de mandioca, que vemos na sua forma completa em *iwe cuhi*, areia ou pó de terra; *pira cuhi*, pó de peixe (comida indigena), *mucawa cuhi*, pó de espingarda, polvora.

Pelo mesmo processo, *cuera*, cousa morta, destruida, transformou-se em *wera* ou *uera*: v. g. Kã wera, ossamenta.

MONTOYA escreve *curuhawa*, « pescoço », por *curukawa* e vice versa nos dizemos *sahanh*, « experimentar », o que elle escreve sakanh.

c) O *g* parente do c segue a mesma fortuna. Conforme as localidades diz-se *apigawa* ou *apihawa*, « macho ». Os portuguezes e hespanhóes costumavam accrescentar um *g* ao grupo tupy *wa*. Do resto, MONTOYA escreve na propria lingua guesped, guevo, guerto etc. por huesped, huevo, huerto. E ANCHIETA nota que a pronuncia do *g* no grupo *gua* era facultativa.

Permutação de consoantes

27. C ou K permutam com *t*. Assim *taya*, « ardente » vem de *cai*, « queimar »; *sacuena* tem o mesmo significado que « setuna », cheirar; *caititú*, porquinho é o mesmo *taititú*, e MARTIUS escreve *taiwara* por *caiwara*, « sylvestre ». Certos caboclos fazem um verdadeiro abuso d'essa permutação.

O mesmo som se troca tambem por *p*: v. g. *ca-puera*, roça velha, por co-cuera. ANCHIETA diz takipuera por sacacuera, detraz; e MONTOYA traduz « *dedo* » por pua e por qua.

Do *p* ao *m* a descida é facil, e por isso lemos em MONTOYA *quiri* ou *miri*, «pequeno»; *qua* e *mua*, «dedo».

28. *t* e *s* mudam-se em *r*. Aquillo é uma regra grammatical no caso possessivo ou genitivo, como o veremos adiante. Pode-se ver n'um livro de LUCIEN ADAM « *Eléments pour l'établissement d'une grammaire tupi comparèe* » quão universal é essa tendencia. Ha dialectos que apresentam sempre um *t* onde o tupy tem um *r* e vice-versa.

t permuta tambem com o *i* determinativa (veja o n. 29: s = i).

29. *S* permuta com *t* e especialmente com o *t* brando antes do e e do i. Ex: guaranis inga, por guarani tinga, guarani branco.

Como na maior parte das linguas, conforme as localidades o s permuta com o x. Ouve-se dizer igualmente *sui* e *xü*, « de », *siringa* e *xiringa* « borracha, gomma » sama e xama, corda. *Se*. « cu » e *supe* « pará » tornam-se ixe, na forma absoluta. e *i xupe*, pará elle.

s permuta com *i*, substituindo o *i* pronominal e o *i* determinativo: v. g *soca*, por *i oca*, « a casa d'elle »; *sapatuca* por *ìapatuca*, occupado; iakìra ou sukìra, verde. No mesmo caso o *t* permuta com o *ì*.

30. *x* permuta com *t*. Assim *pituna* e *pixuna* o primeiro significando « noite » e o outro « preto » são uma só palavra. *Abacati*, « abacate », e *abacaxi*, « qualidade de ananas » teem a mesma origem. Diz-se igualmente *camuti* e *camuxi*, « pote »; e entre os Cocamas *xa*, eu, se diz *ta*.

31. *m* permuta com *p*. Ex: *murauki*, « trabalho » e *purauki*, « trabalhar »; *puca*, « arrebentar » e *mucaua* espingarda; *me* e *pe*, em; *mucu* e *pucu*, grande, comprido; *porandu*, « interrogar », e *marandua* « historia ». Talvez fosse possivel interpretar por esse meio certos nomes de tribus derivando o nome dos *Miranhas*, *Macus Marauas*, *Puru-purus*, de *piranha* e *pacu*, « peixes » *paraua* « papagaio », *muru-muru*, « palmeira epinhosa ».

m sendo uma abreviação dialectal de *mb*, a presença do *b* explica naturalmente a mudança do m em p. Assim Montoya escreve *mbucu*, *mbotari*, *mbeyu*, *mbiahu* as palavras *pucu*, « grande », *putari* « querer », *peyu*, « soprar » e pìsasu, novo.

Anchieta assegura que se pode dizer á vontade *mo* ou *mbo* (mu), o qual se muda em *po* no caso possessivo.

Montoya diz que as palavras começando por *mo* se escrevem *po* no caso absoluto, mbo e mo no caso possessivo.

32. M e w. Supponhamos que do grupo *mb* subsista sómente *b* como em *boya*, cobra, vê-se immediatamente como é natural a passagem do m para o w. Essa troca é de uso vulgar entre os europeus do do Sul. Montoya escreveu por *b* muitas palavras que começam por w. Diz-se *mira* e *vira*, « madeira »; *waitaca* e *maitaca*, qualidade de papagaio. O adverbio *umana* que indica o tempo passado nas *Grammaticas* de Figueira e d'Anchieta, deu *uwana*, *wana*, no dialecto do Rio Negro, *ana* no Solimões.

33. *N* muda-se em *r* e vice-versa. D'ahi *ne* e *re*, «tu»; *cunumi* e *curumi*, menino; *mini* (Mont.) e *miri*, «pequeno»; *kenini* (Mont.) e *kiriri*, «calar-se»; *tahìna*, «criança», e *tahìra*, «filho».

34. nh permuta com y. Os antigos escrevem *yeẽ*, por *nheẽ*, «fallar»; *nhando*, por *yane*, «nos», etc. etc.

35. Emfim, *y* parece ter substituido o *gu* reciproco dos autores antigos. Na fórma verbal o encontramos no nosso dialecto nos verbos reflexos: v. g. *yu yumini*, «esconder-se»; mas nos substantivos *yu* e *ye* transformaram-se em *se*, ex.: guemiricu = semiricu, a propria mulher do sujeito.

Talvez pudessemos adduzir outro exemplo celebre na palavra antiga *waya* «agua», que se transformou em ỉga, e depois em ỉ: v. g. *ỉya rape*, «caminho d'agua»; *ỉgasawa*, «pote d'agua»; *ỉgara*, «canôa».

Categorias grammaticaes

36. A lingua tupy tem oito categorias grammaticaes:

1.° o substantivo, que designa as pessoas, as cousas e os lugares;
2.° o adjectivo qualificativo, que indica as qualidades do substantivo;
3.° o adjectivo: determinativo, numeral ou demontrativo;
4.° o pronome: indefinido, relativo ou pessoal;
5.° o verbo, que indica uma situação ou uma acção;
6.° o adverbio, que circumstancia um verbo, um adjectivo qualificativo ou outro adverbio;
7.° a posposição, que indica as relações dos nomes entre si e com os verbos;
8.° a conjuncção, que liga as proposições e as phrases.

Todas essas palavras são invariaveis, e portanto a parte da grammatica que denominam morphologia não tem logar na lingua tupy. Nós nos limitaremos, portanto, ao estudo da syntaxe das proposições.

O substantivo ou nome

Syntaxe do nome

37. *O artigo.* — O nheengatú não tem propriamente artigo, nem definido nem indefinido, e por isso deixei de assignalar essa parte da oração, commum em todas as linguas neo-latinas. Porém não podemos negar o valor do artigo definido ao pronome pessoal da terceira pessôa *i* que costuma preceder muitos nomes, e mesmo os adjectivos substantivados, quando enunciados em fórma absoluta, e até os pronomes pessoaes da primeira e segunda pessôa, no singular.

Assim, na fórma absoluta não se diz *padu*, «coca», *piranga*, «vermelho», *pixuna*, «preto», *se*, «eu», *ne*, «tu», mas *i padu*, *i piranga*, *i pixuna*, *ixe*, *ine*. Em composição esse *i* desapparece.

Ex: padu rawa: folhas de coca
mìra piranga: pau brasil
se retama: o paiz de mim

Em certas palavras o *i* determinativo é substituido por *se* ou *s*. Se perguntarmos como é que se diz «mulher», «joelho», «folha», respondem: *se miricu*, *se nìpìa*, *sawa* e não *miricu nìpìa*, *awa*, radicaes d'essas palavras.

38. Em muitos casos o determinativo *i* ou *se* já se tem completamente incorporado á palavra. E' o que aconteceu ás palavras começadas em *se*, *s*, *te*, *t*, que mudam a inicial em *r* no caso possessivo; v. g.: *sesa*, «olhos», que Montoya escreva *sá*; *itá*, «pedra», do radical *tá*; *santa*, «duro», cujo verdadeiro radical apparece nas palavras compostas *muanta*, «endurecer»; *caanta*, «folha dura», nome de uma planta sylvestre.

Assim, em vez de transformar em artigo, como aconteceu nas linguas neo-latinas, onde os pronomes *ille*, *is* se transformaram em *le*, *il*, *el*, *o*, artigos definidos, o pronome tupy *i*, *se* se incorporou ás palavras e não só aos substantivos, mas tambem aos adjectivos, aos adverbios, aos verbos; ex.:

itá, «pedra»; *ine*, «tu»; *tenone*, «adiante»; *icu*, «estar», do radical *cu*, que deu tambem *ricu*, «ter» e *secu*, «usos, costumes».

39. Porém quando a incorporação não é definitiva, não convem escrever a palavra no diccionario debaixo da lettra *i*, como o fez Martius para *icatu*, «bom»; *imìra* et *ibìra*, «madeira».

O genero

40. Em nheengatú não existe terminação generica. Para indicar o genero dos animaes é preciso empregar as palavras *apìáwa* ou *apìgawa*, «macho» e *cunha*, «femea».

Ex.: *yawara apìawa*: «cachorro»
yawara cunha: «cadella».

Numero

41. O tupi não tem desinencia para descriminar o plural do singular. Marca a pluralidade accrescentando ao substantivo o adjectivo de numero *eta* ou *ita* « muitos ».

Ex: *yurára itá,* as tartarugas.
cunhã mucu itá, as raparigas.

Pelo ultimo exemplo apparece claramente que o adjectivo *itá* não chegou a se transformar em suffixo, porque quando o nome vae accompanhado de um qualificativo, *ita* se pospõe a este e não ao substantivo.

Outra prova d'isso é que quando se emprega a palavra *ita* debaixo da sua forma absoluta *seta, muitos,* para melhor apoiar a idéa de pluralidade, dispensa-se logo o uso de ita.

Ex: *aicue yawarate seta caape:* ha onça muita no matto.

Montoya não conheceu esse adjectivo de pluralidade senão debaixo da forma *heta* que corresponde á *seta,* pelas regras acima explanadas.

Relação

42. A relação da cousa possuida ao possessor, ou caso genitivo, é marcada pela enunciação previa do substantivo possuidor ao qual se juxtapõe o nome do objecto que lhe pertence:

macaca ruáya: rabo de macaco.
curi tiwa: lugar de curi, curizal.
iga rapé: caminho d'agua, riacho.
ita maraca: maraca ou ino de pedra ou de ferro.
ìwe cuhi: pó de terra, areia.
piau hì: rio de piau.
camì yukìsì: sumo do peito, leite.

Para indicar a materia de que é composto um objecto emprega-se tambem outro processo, como consta dos seguintes exemplos: ìgara mïratawa sui wera: a canôa de muira taua; xama ita sui wara: a corda de ferro, a corrente; i. e., ao pé da lettra: a canôa, aquella de muïra taua; a corda, essa (que é) de ferro.

43. Quando uma palavra qualifica a outra indicando a sua côr qualquer vaga semelhança, as duas palavras se juxtapõem, ficando em primeiro lugar ás vezes o qualificante outras vezes o qualificado.

1.° caso: pira-yawara: peixe-cachorro, boto, assim chamado porque avança em cima das canôas como um cachorro que quer morder;
pira-rucú: peixe urucú, *sudis gigas,* que tira seu nome da côr das suas escamas e de uma parte da sua carne.

2.° caso: acuti-mboya: serpente surrador, cobra cutia, parawa-boia: cobra papagaio, cobra verde, arára-boya: cobra arára, cobra vermelha, tatú-cawa: caba tatú i. e. cujo ninho imita a forma do tatú:
tayasú-wira: passaro-porco, i. e. cujo grito imita o grunhir do porco.

Esse modo de denominar os animaes e as plantas é muito commum em nheengatú. Assim como se davam a si mesmos nomes totemicos os Indios se accostumaram a dar aos animaes nomes de outros animaes ou de plantas, e ás plantas nomes de animaes ou de outras plantas. A razão d'essa appellidação nem sempre é bem clara:

macaca hìva: arvore dos macacos
carapana hìwa: arvore dos mosquitos
yawarate taya: tajá-onça, que tem a reputação de se transformar em onça para defender a casa.
waracapuri tocari: castanha que se transforma em peixe waracapuri.

Se chegassemos a conhecer todas as lendas indigenas poderiamos com certeza explicar a razão secreta d'esses appellidos enigmaticos.

Supplemento ao nome

11. Já vimos acima que na fórma absoluta certas palavras são enunciadas precedidas do *i* determinativo, e que esse *i* está transformado em muitos casos em seu substituto *se* ou *te*, *s* ou *t*, o qual já se acha incorporado ao termo.

Precedidas de outra palavra regida por elles esses termos mudam o *s* ou o *t* em *r*. Eis aqui a lista d'esses nomes, adjectivos e adverbios.

sacacuera, atraz	ne racacuera, atraz de ti
sacu, quente	se racu, estou com calor
saisupawa, amor	se raisupawa, meu amor
sangawa, imagem	curusa rangawa, signal da Cruz
sanhe, depressa	se ranhe, estou com pressa
sapixara, visinho	se rapixara, meu visinho
sapu, raiz	mìra rapu, raiz de páu
sawa, cabello	ne rawa, teus cabellos
seanh, suor	se reanh, estou suado
sehìya, bando	tapüra rehìya, bando de rezes
semìtera, o meio	mìra remìtera, o cerne da madeira
semìmì, flauta	se remimi, minha flauta
semehirva, labios	ira remehiwa, labios de mel
sendu, ouvido	ne rendu, teu ouvido
sera, nome	se rera, meu nome

seta, muitos	rete, muito grande, verdadeiro
setuna, cheiro	putera retuna, perfume da flôr
suá, rosto	se rua, meu rosto
suakì, perto	oca ruakì, perto da porta
suaxara, em frente	se ruaxara, frente a mim
suaya, rabo	pira ruaya, rabo de peixe
sumuara, companheiro	se rumuara, meu companheiro
supia, ovo	yurara rupia, ovo de tartaruga
supìta, base	pì rupìta, base do pé, calcanhar
suu, animal	se ruu, meu animal
suucuera, carne	tatu ruucuera, carne de tatú
tahira, filho	ne rahìra, teu filho
taimena, genro	ne raimena, teu genro
tamunha, avô	se ramúnha, meu avô
tuxawa, chefe	se ruxawa, meu chefe
tuhì, sangue	se ruhi, meu sangue
tata, fogo	se rata, meu fogo
tanh, tanha, dente	se ranha, meus dentes
tahìnha, semente	wasahi ranha, caroço de assahi
tacua, febre	se racua, estou com febre
tamatia, vulva	yawara ramatia, vulva de cadella
tapia, scrotum	yawara rapia, scrotum de cachorro
tapixaua, vassoura	ne rapixaua, minha vassoura
tatiwa, sogro	se ratiwa, meu sogro
taixu, sogra	se raixu, minha sogra
tacunha, phallus	yawara racunha, phallus do cão
taitì ninho	wira raitî, ninho de passaro
tayìca, nervo, veia	se rayîca, minhas veias
teapu, barulho	gamba reapu, barulho do gambá
tecu, uso	cuxiima recu, usos antigos
tetama, paiz	se retama, minha patria
temiareru, neto	se remiareru, meu neto
temiasua, escravo	se remiasua, meu escravo
tenawa, lugar	ne renawa, teu lugar
teniwa, barba	se renîwa, minha barba
tenìpìa, joelho	ne renipia, teu joelho
tenera, irmã	se renera, minha irmã
tenone, adiante	se renone, adiante de mim
tepoti, bosta	tapiira repoti, bosta de vacca
tete, corpo	se rete, meu corpo
tetìma, perna	se retima, minhas pernas
xerimbawa, animal domestico	ne remimbawa, teu xerimbabo
ximiricu, esposa	ne rimiricu, tua mulher

45. Algumas palavras que não recebem o prefixo *te* ou *se* na fórma absoluta, tomam o prefixo *re* ou *r* quando regem um genitivo. São as palavras:

oca, casa	se roca, minha casa
okena, porta	oca rokena, porta da casa

awa, cabello	se rawa, meu cabello
embiara, caça morta	se remiara, minha caça
cuya, cuia	se recuya, minha cuia
cuyara, pagamento	se recuyara, meu pagamento
mexira, carne assada na banha	se remixira, minhas conservas
pe, caminho	se rape, meu caminho
nhaẽ, prato	se renhaẽ, meu prato
uhìwa, flecha	se ruhìwa, minha flecha
úru, vaso	se reru, meu vaso.

46. Para todas essas palavras o pronome da terceira pessôa do singular é *se* antes de uma consoante e *s* antes de uma vogal.

Ex.:	saisupawa,	o amor d'elle
	sapu,	a raiz d'elle
	soca,	a casa d'elle
	sanha,	os dentes d'elle
	semiricu.	a mulher d'elle
	senìwa,	a barba d'elle.

Devem-se exceptuar as palavras *tahîra*, *taimena*, *tamunha*, *tuxawa*, *tuhi*, *tata*, que tomam o *i* e mudam o *t* em *r.*:

Ex.:	i rahìra,	o filho d'elle
	i raimena,	o genro d'elle.

47. Dois adjectivos começados por *m*, trocam essa lettra por *r* quando se referem á primeira e segunda pessôa, e por *s* quando se referem á terceira.

masì, doente; se rasì, estou doente; sasì, está doente
murì, alegre; se rurì, estou alegre; surì, está alegre

D'esta ultima palavra procede o nome turìwa, alegria; em que vemos reapparecer o *t*, artigo definido.

48. Alguns autores citam algumas outras palavras, como sejam: *panacu*, «paneiro», *miapé*, bolo de massa de mandioca, preparado com banha, ovos e leite; *mingau*, papa *yapepu*, panella, que tambem receberiam em certos dialectos o artigo definido *te*, *re*, *se*. No Solimões essas fórmas não são usadas.

49. Os nomes de animaes ou de plantas, começados por *t* não soffrem mudança alguma. Alguns outros como *tawa*, cidade, *tawatinga*, barro branco, etc., são tambem invariaveis.

50. A explicação que demos acima do *t* inicial legitima perfeitamente as fórmas verbaes seguintes que os autores antigos achavam irregulares:

u ou yu, vir	tusawa, chegada
inu, estar deitado	tenawa, lugar
u, ser	tu, morada, tusawa, logar
a, colher	tasara, o que colhe, tasawa, colheita.

No nosso dialecto, os verbos supra se escrevem *uri*, «vir», *inu*, «estar deitado»; *icu*, «ser»; ari, colher, tomar, e as fórmas derivadas, se existissem no nosso dialecto, seriam para nós, substantivos derivados de verbos e não fórmas verbaes. Isso nos conduz a fallar da formação dos nomes derivados.

Formação das palavras derivadas

51. Formam-se termos novos ajuntando aos verbos, aos adjectivos, aos adverbios e aos nomes as terminações:

ára, sára, yára, uára, pora;
era, wera, cuera;
awa, sawa.

52. *Ara, sára, yára* se referem a pessoas, ás suas artes, ás suas qualidades bôas ou más:

sasìára	triste,	de sasì está doente
ateara, ateyara	guloso,	de *setá*, itá «muito», *ete* «grande»
marupiara	feliz, habil,	de *ma rupi*, «por onde»
irumuara	companheiro,	de *irumu*, «com»
purauk ìsara	trabalhador,	de *purauk ì*, «trabalhar»
munhangara	fabricante,	de munha, fazer

Neste ultimo caso, a nasalidade da ultima lettra do verbo, obrigou a intercalar um *g* antes do suffixo por euphonia.

53. Wára et póra indicam habitualmente o logar onde mora o sujeito da oração, são adjectivos de localização, e só raramente se referem á outro objecto.

Ex.:	tenonewara	que anda na frente	de *tenone*, adiante
	tìpìpura	que vive no fundo	de *tìpì*, fundo
	caapora	que vive no matto	de *caa*, matto
	paranapura	que vive no rio,	de *parana*, rio
	namipora	brinco,	de nami, « orelha »
	caiwara	selvagem	de caa, matto
	arapewara	que está em cima	de arapé, em cima
	capiwara	capivara	de capii, capim
	Surimãwara	morador do Solimões	
	Parawara	habitante do Pará	
	curutêwara	agil	de *curuté*, depressa

54. *awa* e *sawa* são empregados para a formação dos nomes abstractos e dos nomes de acções:

purangawa e purangasawa,	belleza,	de puranga (bello)
pausawa,	fim,	de pau, acabar
muẽsawa,	doutrina,	de muẽ, ensinar
sangawa,	imagem,	de anga, alma, espirito
cupixawa,	roça,	de capiri, capinar.

55. *era*, *uera*, *puera* indicam que o objecto está morto ou abandonado:

tapera, lugar abandonado,	de *tawa*, aldeia
pirera, couro,	de *pira*, pelle
ïgarera, canôa velha, imprestavel	de ïgara, canôa
cãwera, ossamenta	de canga, osso
teõwera, cadaver	de te, corpo
capuera, roça abandonada	de co, roça
suucuera, carne morta	de suu, animal

56. *era* e wera parecem substituir algumas vezes *ara* e *wara*, mas a palavra tem sempre uma significação desfavoravel:

nhuera, solitaria,	de anhu, só (væ solis)
puxiwera, feio,	de puxi, ruim
yawewera, arraia,	de yawe, terrivel
watera, elevação abrupta,	de watu, alto, elevado.

57. Esses suffixos podem se reduzir aos pronomes demonstrativos *wara*, *waha* e ao adverbio *cuera*, velho, usado, e por isso póde se dizer que não são propriamente suffixos. Ex.:

munhangara, aquelle que faz; Surimãwara, aquelle que é do Solimões; muẽsawa, o que se ensina; *capuera*, antiga roça; tapera, antiga aldeia; puxiwera, aquelle que é ruim, que não presta, etc.

58. Um verdadeiro suffixo é a desinencia *hi*, designando um objecto de menores proporções do que o radical, com que tem apenas uma semelhança longinqua:

tamanduahi,	tamanduá muito pequeno.
abiúhi,	abiú pequenino.
tatuhi,	insecto cascudo que vive na areia.
cayuhi,	cajú pequeno e azedo, sylvestre.

59. Não ha suffixo augmentativo; porém o adjectivo *wasu*, grande, fica ás vezes reduzido ás proporções de um suffixo, conservando apenas a ultima syllaba:

acará wasu,	acará grande (peixe)
tatu asu,	tatú grande (dasypus gigas)
boyusu,	cobra grande
susu arana,	parecido com o veado, suasu.

E' o nome da onça vermelha.

cupesu, ayasa, tartaruguinha das costas (cupe) elevadas, altas.

busu, folha grande, nome de uma palmeira.

O adjectivo

60. O adjectivo assim como as qualidades que significa é totalmente extranho a qualquer idea de genero ou de numero, e portanto, pelo menos em nheengatú, a qualquer desinencia.

61. O adjectivo se colloca após o nome que qualifica. De resto é uma regra geral em tupy: toda palavra se colloca atraz dos termos regidos por ella.

Ex: curumi wasu puranga, bello rapaz.

N'este exemplo, o adjectivo *wasu* « grande » segue immediatamente o substantivo *curumi* « rapaz » qualificado por elle; e o adjectivo *puranga* que qualifica o grupo substantivo « curumi wasu » se põe em ultimo logar.

62. O adjectivo é ás vezes precedido do artigo definido *i* que o separa do substantivo: Ex: yacy i puã: lua cheia, como se dissessemos em portuguez « a lua, a cheia », ou « a lua, essa que é cheia » ou « a lua, quando é cheia. » O *i* tem n'esse caso a propriedade de salientar o qualificativo.

63. Quando o adjectivo desempenha o papel de attributo, pode-se collocar antes do substantivo o qual n'esse caso o segue immediatamente porque o nheengatú não tem verbo attributivo.

Ex: Puranga coa pìtera: bellas (são) essas flôres
Catu será ine? Estarás bom de saude?

64. Quando o substantivo qualificado está no plural elle só recebe o quasi-suffixo *ita*, que indica a pluralidade.

pira ita turusú: peixes grandes.

Porem se o adjectivo estiver intimamente unido ao substantivo, a ponto de fazer com elle uma palavra composta o quasi-suffixo se applica ao todo, e portanto o seu lugar é após o adjectivo. Ex:

cunhã-mucu ita puranga, moças bellas.
tatá-miritá, faiscas.
yurara miritá ou yurara itá miri, pequenas tartarugas.

No ultimo exemplo o logar do quasi-suffixo é facultativo porque facultativo tambem o é considerar o adjectivo *miri* como parte integrante ou não do substantivo yurára.

DO GRAU DE COMPARAÇÃO

65. A « lingua geral » não possue suffixo proprio para marcar os graus de comparação. Estes são indicados pelos adverbios comparativos *pìrì*, mais ; *rete*, muito ; *yawe*, assim ; *cuayìhìra*, pouco, postos depois do adjectivo. O nome do objecto com que se faz a comparação é seguido da posposição *sui* ou *xii*, « de » como na lingua italiana.

acuti miri pìrì paca sui; a cutia é menor que a paca.
pirarucu turusu pìrì amuitá pira sui o pirarucú é maior que os outros peixes.
puranga se roca ne roca yawe: minha casa é tão bella como a tua.
i. e. ao pé da lettra : bella é minha casa como a tua.
se cupixawa tiana yaitìwa ne cupixava yawe: minha roça não está cerrada como a tua.
turusu rete se roca: minha casa é muito grande.

Em conversação o superlativo absoluto é apenas indicado por um accento sui generis que consiste em estender-se muito na syllaba accentuada, engrossando a voz quando se quer engrossar o objecto, e afinando-a para marcar a sua insignificancia.

Adjectivo numeral

66. Os caboclos do Solimões só conhecem tres numeros em « lingua geral » e são os tres primeiros da numeração. Os indios com que tratei e cujos vocabularios recolhi, (uns vinte e tantos) não estão mais adiantados, sendo até que os Canamaris só contam até dois ; e que os Curinas sabem apenas repetir a palavra *ahã* contando sobre os dedos dos pés e das mãos. Montoya conheceu o numero quatro. *yrundì*. Mas alguns autores modernos, no afan de mostrar que a « lingua geral » é uma lingua perfeita nos ensinam a contar até o infinito. Eis aqui a descoberta que fizeram :

1	yepe	10	peye
2	mucuinh	11	peye yepe
3	misapìrì	12	peye mucuinh etc...
4	irundi	20	mucuinh peye
5	asuni	21	mucuinh peye yepe
6	musuni	30	misapìri peye
7	seye	100	yepe papasawa
8	oise	200	mucuinh papasawa
9	oisepe	1000	peye papasawa

Não sei como é que esses auctores traduziriam 100.000, mas já é algum progresso ter elevado a numeração de 3 á 99.999 : oisepe peye oisepe peye papasawa oisepe papasawa oisepe peye oisepe. Com toda a certeza não ha um caboclo no mundo que entenda esse mistiforio.

67. Os caboclos do Solimões contando, sómente até *tres* M.or Costa Aguiar, primeiro bispo do Amazonas, quiz formar o numero quatro pela repetição do numero dois : *mucuinh mucuinh*. Muitos traduzem « cinco » por *se pu*, minha mão i. e. meus cinco dedos : « dez « por *mucuinh pu*, duas mãos ; « quinze » por *mucuinh pu yepe pi*, duas mãos e um pé ; « vinte » por *se pu se pi*ì, minhas mãos e meus pés.

De facto é assim que procedem os Indios. Porém os caboclos civilisados adoptaram depois de « tres » mìsapìri, a numeração portugueza ou espanhola conforme a sua nacionalidade

Papasawa

68. Na numeração chimerica supra citada nota-se a palavra *papasawa*, derivada de *papari*, contar. Ella significa propriamente *conta* e tem numericamente diversos significados, conforme a quantidade em que se fecha a *conta*. Assim : v. g. as barricas de castanha se contam por contas de cinco ; as achas de lenha por contas de cincoenta. Porém essa medida é muito grosseira para poder se adaptar a muitos artigos de commercio, e o caboclo se vê obrigado nas suas relações commerciaes a adoptar as medidas portuguezas.

Eis aqui, por curiosidade, como se contam a bordo dos vapores do Solimões as barricas de castanha, as achas de lenha, os pacotes de peixe salgado, os paneiros de farinha d'agua etc.... Num papel, com um lapis, o contador marca uma barra vertical, cada vez que se enche uma barrica, que passa um paneiro de farinha ou um pacote de peixe, ou um homem com dez achas de lenha no hombro. As quatro primeiras barras representam os quatro numeros de Montoya : yepe, mucuinh, mìsapìri, irundi. A numeração não podendo ir adiante, a quinta barra é traçada diagonalmente em cima das primeiras, e com isso a conta ou *papasawa* está fechada: temos cinco barricas, cinco paneiros, cinco pacotes, e cincoenta achas representadas pela figura seguinte.

69. O indigena sem cultura não se importa com conta alguma, senão talvez com a conta das luas ou dos soes, *i.e.* dos mezes e dos dias para marcar uma entrevista, e para isso os seus pés e as suas mãos são sufficientes. Não sente a necessidade de espe-

cificar a numeração de objectos numerosos. Para elle abundancia é synonimo de fartura, e portanto de descanço. Para que se atormentar com qualquer trabalho de conta? Se ha mais de tres objectos, ha portanto muitos objectos, *setá*: vamos então nos balançar na maquera, emquanto temos fartura em casa. Devido a essa mentalidade não se pode nada concluir das suas informações numericas. O seu *cuayìhìra* « pouco » pode valer *muito;* como o seu « muito » *setá, rete* póde representar uma quantia insignificante. Negociar com elles torna-se por isso um assumpto muito difficil e muito arriscado, e quem os conhece não atira levemente o apodo de explorador a quem se atreveu a tanto. Ainda não conheço uma pessôa que se tenha enriquecido a custa dos caboclos ou dos indios. E' verdade que estes tambem não teem nada, mas é porque não querem ter nada que não seja para satisfazer uma necessidade premente.

NUMERO ORDINAL

70. O numero cardinal pode se transformar em numero ordinal accrescentando-lhe o adjectivo relativo *wara* ou *waha* « quem » como suffixo.

Ex.: Yepewara ou yepewaha, o primeiro
mucuinhwara ou mucuinhsawa, o secundo
mìsapìriwara, o terceiro.

« Primeiro » pode-se dizer tambem *tenonewara*, « aquelle que está na frente » ou *yupìrunyara,* aquelle que principiou. Da mesma forma, « ultimo » se traduz por « i pausapewara » aquelle que está no fim, « sacacuerape waha » aquelle que vem atraz.

MULTIPLICANTE

71. « O duplo » se traduz por *amu yave* i. e. outro tanto; « o triplo », por *cua yave mìsapìri hi,* isto é: outro tanto ou assim tres vezes.

PARTITIVO

72. « Um a um », « dois a dois » se traduzem pela repetição dos numeros *yepe* e *mucuinh: yepe yepe,* mucuinh mucuinh.

FRACÇÃO

73. « A metade » unica fracção conhecida se traduz por « *amu sucaxara* » i. e. a outra parte do objecto.

ADJECTIVO E PRONOME DEMONSTRATIVO

74. O demonstrativo é *coa* este e *nhaã* aquelle. Quando adjectivos põem-se adiante do substantivo. E' o unico caso em que a palavra que se refere a outra se põe antes da palavra regida por ella.

Em Figueira e Montoya *coa* se diz *co, ebocoi*, e nhaã : au, anga.

75. O demonstrativo *nucui*, *engui* d'esses auctores se reconhece no adverbio *sucui*, eis, composto de *su*, ir e *cui*: lá vai, *cu sucui*, eis ahi, *mi xucui*, eis lá.

76. O demonstrativo *coi* se acha nas expressões *coite* então ; coicaturete, obrigado i. e. *isso* é muito bom ; acoirame, durante *esse* tempo.

77. Os mesmos autores dão tambem *ae*, *acte*, *aipo* como pronomes demonstrativos, e o são de facto na medida que o pronome pessoal da terceira pessôa *ae*, *ahe* pode ser empregado como demonstrativo. *Ae* unido a *te* significa « elle mesmo » « é isso mesmo » ; unido á posposição « po » deve corresponder á « *nisso* ».

78. Podiamos tambem classificar nos demonstrativos o determinativo *i*, que se substitue por *te*, *t*, *se*, *s*, de que fallamos a respeito dos nomes. De facto, *ipadu* responde a *isso é padu*, *ipuranga* a isso é bonito, *ixe*, esse que é *eu*. Mas isso vem dar numa repetição.

As vezes esse *i* se transforma em *u*: uticanh, secco. Upainh, todos de *pana*, tudo

PRONOME RELATIVO

79. O pronome da linga tupï é *waha* ou *waa*: o que, as que, os que, as que. Como se vê pela traducção elle fica inteiramente extranho a qualquer idea de genero ou de numero.

apìhawa u szisu waha: o homem que ama.
cunha u parusanh waha: a mulher que dansa.
xa putari puhìra piranga waha: eu quero o collar que (é) incarnado.

Conforme a regra geral o pronome se põe depois do verbo regido por elle. Foi esta a razão dos auctores antigos terem desconhecido o pronome relativo, fazendo d'elle um suffixo verbal « bae » correspondendo ao suffixo latino *ans*, *ens* do participio presente. E' verdade que tanto faz dizer o *homem*

que ama como o *homem amante*, porem isso não é uma razão para negar ao pronome *waha* a sua existencia propria, que apparece claramente no ultimo exemplo, onde não ha verbo.

80. O verbo tupy não carece de desinencia para marcar o participio presente. Com effeito, fazendo abstração de qualquer tempo e modo, já que não se conjuga, elle tem de ser sempre traduzido, ao pé da lettra, pelo infinitivo presente ou o participio presente.

xa su ana já me vou
eu ir ou indo já (estou)
xa mumau ana, já acabei
eu acabar já
xa su curi, eu irei
eu ir ou indo mais tarde

Etymologia

81. Etymologicamente *waha* é o mesmo demonstrativo *coa* o qual recebeu esse *k* inicial por euphonia, pela mesma razão que determinou os espanhoes e Portuguezes a porem um *g* no inicio das palavras arabes e tupys que começam por *w*. Ainda hoje poderia elle se traduzir ao pé da lettra pelo adjectivo demonstrativo. ex:

Awa u yuca ana waha tapihira?
Quem elle matar já este o boi?
Quem foi este que matou o boi?

A forma primitiva deve ter sido *waha* a qual deu d'um lado *iahã*, *yahã* ou *nhahã*, « aquelle », pela mudança commum do w ou u em i ou y, e tornou-se *coaha*, *coa* pela acrescimo do c e a queda da final.

82. *Wara.* — Outro derivativo de *waha* é a forma *wara* que se traduz ainda muito bem por « O que », « a que » « os que » « as que » v. g.

Surimã wara:	os que (são) do Solimões
Para wara:	os que (são) do Pará
capi wara: capivara.	os que (estão) no capim,
nhaē itá sui wara:	prato que (é) de pedra.
hiwaca rese wara:	o que (é) para o ceo.
caa rupi wara:	o que (está) pelo matto.

Quizeram fazer de « uara » o participio presente do verbo *u*, engulir (comer ou beber), mas se em certos casos essa traducção póde se sustentar, devido ao contexto, v. g. em *capi wara*, « o animal que come capim » em geral porém essa interpreta-

ção é impossivel, v. g. *hìwaca wara*, o que está no Céo. De resto a forma substantiva de *u* não é *úara*, mais sim *usára*.

83 Ha casos em que a traducção de *wara* pelo pronome relativo torna-se um pouco penosa, quando v. g. elle é empregado depois de um adverbio : v. g.

yepe aitá sui wara : um d'elles

xa mahã xa icu aitá rese wara : vigio sobre elles

No primeiro caso *wara* faz pleonasmo, relembrando outra vez o pronome *yepe*: um d'elles, este, ou *aitá* : um d'elles, d'esses que. O segundo podia talvez receber a mesma interpretação, mas é melhor reconhecer aqui um idiotismo da lingua tupy.

84. *Wará* só se emprega com os substantivos, os adjectivos, os adverbios e as posposições. Porem já fizemos notar (8) que os suffixos ou quasi-suffixos *ara*, *yara*, *sara*, são outras tantas modificações da palavra *wara* pelo accrescimo ou a suppressão do u, e pela adicção á *ara* do *i* ou *s* determinativos.

Essas formas se applicam tanto aos verbos como aos substantivos, ex :

munhãngara : *o que* faz, o fabricante.
papasara : *o que* conta, o contador.
pìapeyara : *o que* está no figado, o fél.
hìyara : *o que* está n'agua, o boto encantado.
ĩgara *o que* está n'agua, a canôa.
peyara : *o que* sabe o caminho, o guia.

yara, isolado, tomou o sentido de *senhor*, *mestre*, i. e. *aquelle que* manda no objecto, na pessôa de que se falla : yane yara, Nosso Senhor, Deus.

oca yara, o senhor da casa, aquelle que é da casa.

85. Podemos portanto concluir uma segunda vez que *waha*, *wara*, *ara*, *cara*, *yara*, são primitivamente um só e mesmo pronome relativo, que se põe depois da palavra regida, como é de regra em tupy ; e que se os consideramos como suffixos verbaes ou nominaes, isso é mais devido á nossa mentalidade de homens accostumados a pensar n'uma lingua latina, do que á propria natureza d'essas formas pronominaes. Continuaremos sim a escrevel-os como suffixos para não innovar, sem esquecer porem que as formas *yara* e *wara* gozam ainda em certos casos d'uma existencia independente.

PRONOME INTERROGATIVO

86. O pronome interrogativo é *awa*, « quem » para as pessoas e ma, maa « que » para as cousas.

Awa será ine? Quem (és) tu?
Maa ta coa? O que (é) aquillo?

87. *Awa* como o lemos no prefacio d'este livro designou primeiro o *homem* que fallava a lingua tupy, e ainda se acha empregado com esse sentido no Paraguay onde a lingua guarani se chama « awa nheẽ ». No Norte esta palavra precedida do prefixo « apì », que não tem sentido bem determinado, significa « homem, macho »; sendo que n'este caso o ì guttural obriga a por um *h* ou *g* antes de *awa*: apìhawa ou apìgawa. *Ma*, *maa*, por sua vez é a abreviação de *mahã*, coisa.

De modo que podemos concluir que são as palavras « homem » e cousa que vieram a desempenhar o papel de pronome relativo.

Awa será iné? O homem que tu (és)?
Maa será coa? Que coisa (é) essa?

88. Quando essas palavras são adjectivos, isso é quando estão acompanhadas do seu substantivo, põe-se depois do verbo seguinte o relativo *waha*. Ex.:

Awa tapìhìya u kwan waha u nheengari?
Qual o caboclo elle sabendo o qual elle cantar?
Qual é o caboclo o qual sabe cantar?
Qual é o caboclo que sabe cantar?

89. Assim como os pronomes *waha*, *wara* deram origem aos suffixos ara, yara, sara, parece que foi o pronome *awa* que deu lugar aos suffixos *awa*, *sawa*.

Senão vejamos os exemplos seguintes onde vamos traduzir o suffixo relativo portuguez « o que »:

catuasawa, o que é bom, bondade
purangawa, o que é bonito, belleza
curucawa, o que ronca, guela
mucawa, o que explode, rifle
papassawa, o que está contado, conta

Não se póde dizer portanto que *awa*, *sawa* seja uma desinencia verbal, indicando o participio.

Nota. — Quando as palavras terminadas por *sawa* indicam um logar: v. g. *mimoisawa*, cosinha, o suffixo sawa é derivado de *tawa*, lugar, e não do pronome. Assim a palavra *carusawa*, refeitorio, exemplo tirado de Montoya, vem de *caru* comer, e *tawa* lugar; mas *yucasawa*, exemplo tirado de *Figueira*, e que significa instrumento para matar, vem de *awa* « o que » e *yuca*, mata.

No nheengatú do Solimões *awa* indica sempre a acção significada pelo verbo: v. g. yucasawa matança.

PRONOME INDEFINIDO

90. Os pronomes indefinidos seguem a mesma syntaxe que os nomes. São elles :

upayn, pawe, todos	inti awa, ninguem
pawa, pana, tudo	inti mahã, nada
mucuinhwé, elles dois	ne mahã, nada
amu, outro	yepe awa, cada um
amu-amu, cada um	yepe waha, alguem
amu-awa, alguem	ae waha, quem quer que seja
setá, muitos	ma waha, qualquer cousa que seja

91. Os antigos dão ainda *ase*, « a gente em geral ». O Nheengatú não conhece esse pronome, a não ser que seja o mesmo « *ahe* » « elle », o *h* de MONTOYA correspondendo sempre ao nosso *s*.

PRONOMES PESSOAES

92. Os pronomes pessoaes na fórma absoluta, i, e, isolados, são :

ixe, eu	yane, nós
ine, tu	peẽ, vós
ae, elle, ella	aitá, elles, ellas

NOTE-SE : 1.° que não ha forma especial para o feminino da terceira pessôa : 2.° que o pronome da terceira pessôa no plural é o mesmo pronome da terceira pessôa do singular, acompanhado da marca do plural, *itá*.

O PRONOME PESSOAL REGIDO POR UM NOME, OU ADVERBIO

93. Collocado immediatamente antes de um nome no caso possessivo, antes de um adjectivo que lhe serve de attributo, ou antes de uma posposição que o rege, o pronome pessoal vem a ser :

se, eu ou mim	*yane*, nós
ne, tu ou ti	pe, vós
i, *se* ou *s*, elle, ella	aitá, elles

94. Esses pronomes foram até agora considerados como adjectivos possessivos e é verdade que se traduz bem :

se roca, minha casa
ne maitá, tua roupa
i akanh, sua cabeça (delle)
se miricu, sua mulher (delle)
s' oca, sua casa (delle)

yane retama, nossa patria
pe nheẽnga, vossa lingua
aitá recu, os seus usos (d'elles)

Porem o proprio facto delles mudarem a primeira lettra da palavra que os rege prova que estão no caso genitivo que devemos traduzir:

se roca, a casa de mim, como *Peri roca*, a casa do Peri

se miricu, a mulher delle, como Peri rimiricu, a mulher de Peri

aitá recu, os usos delles, como Tapìhiya recu os usos dos indios

95. A prova é mais evidente quando essa fórma do pronome está em relação com o adjectivo, ou com uma d'essas palavras que os antigos classificavam sem fundamento de verbos neutros.

Ex.: *se catú :* eu (estou) bom
se rasì ou se masì : eu (estou) doente
se yumasì : eu (estou) faminto ou com fome
se hisì : eu (estou) sedento ou com sede
pe rurì : vos (estais) alegres
i yusì : elle (está) desejoso.

96. Essa forma tambem é empregada quando o pronome, sendo objecto do verbo, é posto immediatamente antes deste, consoante a regra geral. É assim que os caboclos cantam:

A'cue xa manu ramé : Eis que quando eu morrer
Se mumuri caa p'terape : me collocarão no meio da matta.

E' claro, portanto, que a serie *se*, *ne*, *i* ou se, etc. são pronomes pessoaes e não adjectivos possessivos, como seriam *meu*, *teu*, *seu* etc...

E' dessa fórma que usam tambem com as posposições.

Ex.: *xarama*, por *se arama :* para mim
ne arama : para ti
ixupé, por i supe : a elle
sese, por i rese : por causa d'elle.

Nota 1: — Em logar de *se* «mim», Montoya, Anchieta e Figueira dizem *xe*. Essa fórma, que é de obrigação depois de *i*, tambem se ouve no Solimões, como v. g. no exemplo acima: *xarama*, e em *xe ruay*, meu cunhado, etc.

Nota 2. — A lingua tupy, assim como não tem adjectivos possessivos, não tem, tampouco, pronomes possessivos.

O meu, o teu, o seu, etc., se traduzem por *se mahã, ne mahã, i mahã*, i - e, a cousa de mim, de ti, d'elle, etc.

A FÓRMA DO PRONOME PESSOAL SUJEITO DO VERBO

97. Quando sujeito, o pronome pessoal reveste a seguinte fórma:

xa, eu; ya, nós;
re, tu; pe, vós;
u, elle, ella; u, elles, ellas.

A primeira pessôa mudou o *e* em *a*: xe = xa. Certos dialectos, como o Cocamana, empregam a fórma *ta* = xa.

Na segunda pessôa o *n* foi transformado em *r*, tranformação muito no genio da lingua (V. n. 33). O *i* da terceira pessôa tornou-se um *u*, como tambem se diz — u tikanh, secco, em vez de — i tikanh, etc. *Yane* e *peẽ* ficaram abreviados em *ya* e *pe*.

Emfim, a marca do plural tendo desapparecido, a terceira pessôa do plural não se differencia mais da terceira pessôa do singular.

Estamos, portanto, lidando com os mesmos pronomes, com as mesmas palavras, debaixo de uma nova fórma.

98. Esses pronomes não podem se assemelhar a nossos suffixos pessoaes — o, as, a, amos, ais, am; nem aos prefixos arabes — a, ta, ya, na, ta, ya.

O argumento tirado do exemplo das linguas semiticas não tem aqui valor, porque essas linguas têm pelo menos um rudimento de conjugação; e além d'isso, tendo ellas no preterito os suffixos pessoaes — tou, ta, ti, t; na, toum, na, ou, — é muito natural que tenham no tempo presente ou futuro alguma cousa equivalente: os prefixos acima citados.

99. Aqui temos uma lingua cujos verbos não padecem nenhuma alteração de tempo nem de modo, e só um preconceito póde nos levar a dizer que elles se modificam pela incorporação do pronome, porque tudo se passa como se este fosse independente do verbo:

xa wata, eu passeio
re wata, tu passeias
u wata, elle passeia

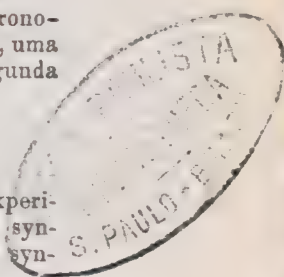
ya wata, nós passeamos
pe wata, vós passeiais
u wata, elles passeiam.

Reproduziriamos melhor o tupy ao pé da lettra, traduzindo: eu passear, tu passear, elle passear, etc., mostrando assim, de um lado a invariabilidade do verbo e de outro a independencia do pronome.

Nota 1. — O tupy meridional traduz o pronome da primeira pessôa por *a* em vez de *xa*. Já vimos que a desapparição do *x* ou do *s* é muito commum n'esse dialecto. No *Diccionario* de Montoya muitos verbos são escriptos debaixo da lettra *a* por simples erro grammatical, porque essa lettra não lhes pertence: é simplesmente o nosso pronome da primeira pessôa. No dialecto do Solimões usa-se do *a* em vez de *xa* na expressão *ta kwau*, «não sei», abreviação de *ti xa kwau*, «eu não saber».

Nota 2. — O que Montoya fez para o *a*, incorporando-o ao verbo, Martius e outros o fizeram para o *u* da terceira pessôa, escrevendo muitos verbos debaixo da lettra o = u, nos seus vocabularios.

Nota 3. — Para melhor salientar o sujeito pronominal, costuma-se repetir duas vezes o pronome, uma primeira vez na sua fórma absoluta, e a segunda na sua fórma verbal.



ine, re putari será? tu queres, tu?
ixe, xa putari! Eu quero, eu.

Ninguem se admire da difficuldade que experimentamos em traduzir isso ao pé da lettra. A syntaxe da lingua portugueza é tão differente da syntaxe do nheengatú!

Nota 4. — Em nossas linguas quando um verbo no infinitivo é predicado de outro verbo não repetimos o pronome antes do infinitivo. Em nheengatú o pronome se repete para cada um dos verbos.

xa su xa wata: eu ir, eu passear, eu vou passsar
u munu re munhã: elle manda tu fazer i. e. elle manda que faças, ou elle te manda fazer.

Excepção: Antes do verbo *cari*, mandar não se repete o pronome, e esse verbo se põe em ultimo lugar

u senu cari: elle mandar chamar, i. e. manda chamar

100. *Ore.* — As antigas grammaticas citam um segundo pronome da primeira pessoa do plural, *ore*, significando *nos* com exclusão de vos e d'elles. No So-

limões elle é desconhecido. BARBOSA RODRIGUES o recolheu no Rio Negro, na formula do signal da Cruz mas não o reconheceu e o traduziu por *tu* confundindo-o com *re*. Eis aqui essa formula:

Santa curusa rangawa rese, Pelo signal da Santa Cruz
Ore pìsìru, Tupa, yane Yara, Nos livre, Deus, Nosso Senhor
Yane ruanhana itá sui, dos nossos inimigos
Tuba, Tahìra, Spiritu-Santo rera pupe. Ere.
Do Pai, do Filho, do Espirito Santo pelo nome. Disse.

Essa formula deve ser muito antiga porque tambem a palavra *Tuba*, Pai, é totalmente desconhecida n'esta região.

101. FIGUEIRA falla tambem de dois pronomes da 2.ª pessôa: oro, tu; opo, vós, empregados como objectos directos quando o sujeito é um pronome da primeira pessôa. Essas duas fórmas desappareceram totalmente do nheengatú. «Com esses pronomes, diz FIGUEIRA, não se usa a forma a = xa, mas a fórma *se* do pronome pessoal *ixe*». A razão é que o pronome da primeira pessôa achando-se separado do verbo pelo objecto *oro opo*, não é mais a fórma verbal que se deve empregar, mas sim a forma *se* como sempre antes dos nomes.

102. *Yu.* — Esta palavra considerada até hoje como prefixo dos verbos reflexos, seria talvez melhor classificada como pronome reflexo, correspondendo a todas as pessôas igualmente. Ex.:

xa yu muẽ:	eu ensinar eu,	eu apprendo
re yu muẽ:	tu ensinar tu,	tu apprendes
u yu muẽ:	elle ensinar elle,	elle apprende
ya yu muẽ:	nós ensinar nós,	nos apprendemos
pe yu muẽ:	vós ensinar vós,	vos apprendeis
u yu muẽ:	elles ensinar elles.	elles apprendem

103. A repetição d'esse pronome indica uma acção reciproca *yu yu anti*: encontrar-se (duas pessôas); *yu yu mama*, abraçar-se (duas pessôas) etc...

NOTA. — Os grammaticos do tupy meridional notaram que o adjectivo possessivo da terceira pessôa se traduz por *gu*, em vez de *s*, antes dos nomes que mudam o *t* em *r* no caso possessivo, quando o objecto se refere ao proprio subjecto. Ex.: Esse homem gosta do seu pai, da sua esposa: coa apìhawa u saisu *guba* (e não i tuba), *gue miricu* (e não semiricu).

Isso não se dá no dialecto do Norte, porem é notavel que esse *gu* não pode ser outro que o nosso *yu;* e os Tupis do Sul guardavam n'isso a bôa tradição porque nos casos citados, seu pai, *guba*, sua mulher *guemiricu*, os adjectivos seu, sua, têm um sentido reflexo *gu* = *yu*.

O verbo

104. O verbo tupy exprime uma acção que se faz, um estado em que alguem se acha.

De si mesmo elle nunca exprime o tempo, o modo, uma pessôa, um genero, um numero qualquer.

Por isso elle é sempre invariavel.

Os accidentes de tempo, de pessôas, etc... são marcados pelos adverbios ou pelos pronomes.

Essa affirmação ha de causar muita admiração a quem conhece o tupy apenas pelos livros de Montoya, Anchieta e Figueira, os quaes quizeram adaptar a esta lingua a syntaxe latina, porem procuraremos dar provas cabaes da nossa these nos paragraphos seguintes.

105. Em as nossas linguas o infinitivo impessoal e o participio presente são dois modos que exprimem o estado ou a acção do sujeito sem indicação de tempo, de pessôa de genero ou de numero. Ambos portanto nos convem para a traducção litteral do verbo tupy

saisu,	amando ou amar
su,	indo ou ir
wata,	passeando ou passear
cau,	estando ebrio, ou estar ebrio
puracari,	enchendo ou encher
cuatiara,	pintando ou pintar

106. Como acabamos de o dizer no capitulo precedente é o pronome pessoal da terceira forma que indica o agente, mas sem alterar o verbo:

xa saisu,	eu	amando ou amar, amo
re saisu,	tu	amando ou amar, amas
u saisu,	elle	amando ou amar, ama
ya saisu,	nós	amando ou amar, amamos
pe saisu,	vós	amando ou amar, amaes
u saisu,	elles	amando ou amar, amam

Assim empregado só com o pronome pessoal o verbo tupy indica uma acção habitual, um estado permanente.

PRESENTE DE ACTUALIDADE

107. Para indicar que a acção está se fazendo no momento presente emprega-se o verbo, *icu* estar depois do verbo principal e precedido do mesmo pronome.

xa u xa icu: eu comendo eu estar, estou comendo
re u re icu: tu comendo tu estar, estás comendo
u u (u) icu: elle comendo elle estar, está comendo
ya u ya icu: nos comendo nós estar estamos comendo
pe u pe icu: vós comendo vós estar, estaes comendo

Supprime-se a repetição do pronome pessôal da terceira pessôa quando o verbo principal acaba em *u*.

Como se vê o verbo não soffreu alteração: o tempo presente está marcado por um accidente novo, extranho ao verbo; a addição do verbo auxiliar *icu*.

Nota. — Os grammaticos do tupy meridional não fallam d'este modo de marcar a actualidade da acção ou do estado.

PRETERITO

108. Um adverbio de tempo passado, *ana* «já» indica que a acção já se fez.

xa mau ana,	eu (tendo) comido já,	já comí
re mau ana,	tu (tendo) comido já,	tu comeste
u mau ana,	elle (tendo) comido já,	elle comeu
ya mau ana,	nós (tendo) comido já,	nós comemos
pe mau ana,	vós (tendo) comido já,	vós comestes
u mau ana,	elles (tendo) comido já,	elles comeram

Nota 1. — «Ana» assim como o seu correspondente «já» não se refere sómente sempre ao passado: ás vezes elle significa que a acção já está em começo. Nesse caso elle representa o tempo presente como o verbo *icu*, porém, um presente já liquidado.

xa su ana,	eu indo já,	já me vou
re su ana,	tu indo já,	já vaes
u su ana,	elle indo já,	já foi
ya su ana,	nós indo já,	vamo-nos
pe su ana,	vós indo já,	ja ides
u su ana,	elles indo já,	já foram

Nota 2. — Esta fórma se combina com a primeira fórma do presente actual para melhor salientar a idéa da actualidade, da acção já em andamento.

xa su ana xa icu : eu indo já eu estar, já estou andando
re su ana re icu : tu indo já tu estar, já estás andando
u su ana u icu : elle indo já, elle estar, já está andando
ya su ana ya icu : nós indo já, já nós estar, já estamos andando
pe su ana pe icu : vós indo já, elles estar, já estais andando
u su ana u icu : elles indo já, elles estar, já estão andando

NOTA 3. — O adverbio *ana* reveste a fórma *wana* no Rio Negro. ANCHIETA e FIGUEIRA dizem momã, meimã, meimomã, umã, umoã. Os grammaticos do Sul dão o adverbio *bia* para formação do preterito imperfeito. Essa particula é desconhecida no Solimões. MONTOYA falla ainda da particula *racu*, que talvez tenha algum parentesco com o nosso *cuera*: porém, no Solimões cuera se une sómente aos substantivos para indicar que já estão sem prestimo, ou aos adjectivos com sentido pejorativo.

NOTA 4. — Um grammatico moderno do dialecto septentrional pretende que o adverbio *yepe* dá ao verbo o valor do preterito imperfeito. Essa palavra, de facto emprega-se muito em correlação com o verbo, porém não possue significação bem determinada. Corresponde mais ou menos ao grego « μεν, Σε, » MONTOYA a traduz por «ainda que, sem duvida, deixe estar, isso mesmo, embora, tomára que».

Pela imprecisão e multiplicidade desses sentidos, apparece claramente que *yepe* é apenas uma dessas palavras que «de conhecimento» que existem em todas as linguas.

xa su yepe tawa kìtì : vou... á cidade.

NOTA 5. — MONTOYA indica o modo de dar aos verbos o valor do preterito mais que perfeito, com os adverbios ima já e *acoirame*, então. Póde ser que por diversas combinações adverbiaes seja possivel exprimir em tupy todas as subtilidades de nossas fórmas verbaes; porém no Solimões o unico modo de indicar o passado é o emprego do adverbio *ana* depois do verbo.

FUTURO

109. O adverbio do futuro é *curi*, mais tarde, logo mais.

xa su curi	eu ir mais tarde,	irei
re su curi	tu ir (es) mais tarde	irás
u su curi	elle ir mais tarde,	irá
ya su curi	nós ir (mos) mais tarde	iremos
pe su curi	vós ir (des) mais tarde	ireis
u su curi	elles ir (em) mais tarde	irão

O uso de qualquer outro adverbio de futuro dispensa o emprego de *curi*. Ex.:

xa su urane, eu ir amanhã, irei amanhã.

Porém para melhor apoiar a idéa de futuro, póde-se conservar *curi*, que faz nesse caso pleonasmo.

urane xa su curi : amanhã eu ir... irei amanhã

De resto, esses dois adverbios, que tem a mesma raiz, empregam-se frequentemente juntos:
urane curi xa munhã : amanhã eu farei
ate cure urane : até amanhã.
ate curi amu ara upe : até um outro dia.

Observação: Os grammaticos do tupy meridional marcam o futuro com a particula *ne*. Essa particula equivale a *re* e não é mais do que o nosso *re* ou *rainh*, ainda adverbio de futuro, da mesma origem que *urane*, «amanhã, mais tarde», o qual, diz Montoya, designa um futuro incerto e póde ser substituido por «*ariri*» depois. Portanto a particula *ne* deve se escrever separada do verbo como *curi* e *urane* ou qualquer outro adverbio de tempo.

Nota 1. Do mesmo modo que *ana*, marca do tempo passado deve alguma vez se traduzir pelo indicativo presente, assim tambem a particula *re-ne* emprega-se no Solimões no tempo presente para indicar que a acção vai se fazer já, sem demora, e que já está, por assim dizer, principiada. Ex.:

xa su re, eu ir ainda já vou.
re su ranh, tu ir (es ainda) já vaes!

Nota 2. Em portuguez marca-se tambem o futuro pela expressão «está para»

Ex.: a casa está para cahir.
Em tupy usa-se para o mesmo fim do verbo *putari*, querer.

ne roca u cucui putari u icu
tu casa ella cahir querendo está.

Observação. Montoya indica o modo de exprimir o nosso futuro relativo: põe o primeiro verbo no preterito e faz seguir o segundo do adverbio ĩmbobe «antes que».

Ex.: *a manu ĩma nde ruri ĩmbobe ne*
xa manu ana re yuri tenone.
eu morto já tu voltar antes ainda
terei morrido antes que tu voltes.

IMPERATIVO

110. O imperativo, seja ordem, pedido ou prohibição, só se conhece ao tom da voz ou pelo contexto. Ex.:

Re puraukì: tu trabalhar, trabalha!

Pelo modo que me disserem aquillo, e se m'o disserem aquillo, e se m'o disserem quando estou a descansar, não me custará entender que estão me dando uma ordem.

111. A segunda pessôa do singular é algumas vezes traduzida por *i* no imperativo

i ruri: traze!
i coi: vae embora!

Os grammaticos do Sul escrevem *e* em vez de *i*. E' provavel que esse *e* seja o mesmo *re*, *ne* «tu», que perdeu a sua consoante. Não póde haver outra explicação. Emprega-se *i* ou *re* para bem dizer a vontade, seguindo apenas as indicações da euphonia:

Ex.: i ruri: traze, porque *re ruri* seria intoleravel;

i supiri ou re supiri, trepa!
i munhã ou re munhã, faze!
re inu! deita-te! e não
i inu! que seria desagradavel.

112. As fórmas do imperativo serão, portanto

i munhã ou re munhã: faze!
ya munhã: façamos!
pe munhã: fazei!

Nota. O imperativo *i coi*, vai-te, não deriva do verbo *su*, ir, mas sim do verbo obsoleto «quai», passar (v. Mont.)

I coi: passa!

Já vimos em outro lugar que o demonstractivo *coa* mudou-se tambem em *coi*, nas expressões: *coi catu rete*, obrigado; *coite*. então; *acoirame*, n'esse tempo.

MODO CONDICIONAL

113. A conjuncção *rame*, «si» basta para indicar que a acção do primeiro verbo só se fará condicionalmente

xa puraukì re pìtìmu rame
eu trabalhar tu ajudando si
eu trabalharia si tu me ajudasses.

Ouve-se alguma vez, mas raramente, accrescentar o adverbio *mu* ao primeiro verbo. A sua traducção litteral é «de outra forma, em outras condições».

114. Para exprimir o condicional perfeito, basta accrescentar ao primeiro verbo o adverbio do preterito *ana*.

xa puraukì ana re pìtìmu rame
eu trabalhar já antes tu ajudando si
eu teria já trabalhado se tu me ajudasses

MODO SUBJUNCTIVO

115. Os grammaticos do sul exprimem o modo subjunctivo com as particulas *t*, *tamo*, *temoma*, quando a proposição é absoluta o sentido é optativo; quando ella está na dependencia de outra, o sentido é equivalente ao nosso subjunctivo. Esse modo de fallar é desconhecido no Norte.

116. Na opinião de Montoya, *tamo* se decompõe etymologicamente em *ta amo*, e *temoma* é a mesma expressão que *tamo* augmentada da particula do *utinam* preterito. Todos lhe dão o valôr do *utinam* latim, *oxalá* portuguez. No Norte, talvez devido á semelhança de *tamo* com o portuguez *tomára*, é esta particula, emprestada á lingua dos Brancos, que serve para exprimir o optativo:

tomara xa yuca caititu
oxalá eu matar caititú
oxalá que eu mate um caititú.

Nota 1. — A particula subjunctiva *ta* do dialecto meridional é talvez uma abreviação do verbo *watari*, *é preciso que*,

watari re munha: é preciso que faças.

O uso d'esse verbo se impõe no dialecto do Norte para marcar o imperativo na terceira pessôa

watari u munha: que faça!

O accento tonico está na penultima *ta*: a queda da final é portanto normal. Quanto á desapparição do *wa* inicial, ella não é extraordinaria em lingua tupy.

Nota 2. — Os Padres Jesuitas indicam ainda um outro modo de representar o subjunctivo. Bastaria servir-se, após o verbo, das conjuncções *rame*, si, quando, ou *rire* depois. Montoya escreve *ramo*, Figueira *reme*, *neme*, *eme*, *me*, *e*, conforme os verbos. Porem o proprio Figueira troduz *xa yuca rame*, por quando matar, quando matei, se matasse, as quaes formas não são todas do subjunctivo. Eis ahi uma prova evidente de que em tupy não existem modos, mas que os verbos são diversamente influidos pelas conjuncções conforme o contexto, e sem soffrer alteração na sua forma intrinseca.

GERUNDIO E SUPINO

117. Uma só posposição é sufficiente para representar o gerundio e o supino, é *mo* ou *bo* que na opinião de FIGUEIRA significa « em », e portanto corresponde ás particulas *me* ou *pe* do nosso dialecto.

Comprehende-se portanto muito bem a traducção seguinte de MONTOYA :

xa caneo i mue bo
eu cansado elle ensinar em
estou cansado de lhe ensinar

e esta outra de FIGUEIRA : yuca bo, em matando ou matando.

O supposto gerundio é portanto apenas o verbo tupy invariavel, seguido da posposição *pe* ou *me* « em ».

MONTOYA, p. 26, cita muitos verbos que recebem no supino os suffixos, ma, na, ta, ca, nga, pa. Esses suppostos suffixos são na realidade a forma completa do verbo tupy, o qual perde alguma vez a sua final por não estar accentuada. No dialecto do norte onde essas finaes se teem conservado melhor não é só no supino, mas sempre que se diz v. g. *itica*, lançar, *yutìma*, enterrar, *paca*, acordar, e não *iti*, *yuti*, *pac* ou *pag*.

Quanto aos verbos que elle cita na pagina 28, e que tomam um *a* entre a sua final e a posposição *bo* é preciso se lembrar que esse *a* tambem faz parte do radical primitivo, como já o dissemos acima **n. 24.**

PARTICIPIOS

118. Antes de passar á critica dos outros modos impessoaes descriptos pelos grammaticos antigos, leiamos esta nota de MONTOYA (pag. 29) que nos ajudará a comprehendel-os. « Todo nome, diz elle, (e não só todo verbo) tem tres tempos : *cue* preterito, *rama* futuro, *rangue* preterito e futuro juntos ». *Cue* e o nosso *cuera*, suffixo nominal das cousas extinctas ; *rama* é o nosso *rame*, quando ; *rangue* é uma fusão de *rame* com *cue*. Essas particulas unidas a um substantivo ou a um verbo podem naturalmente accrescentar-lhes o seu proprio sentido, mas não lhes mudar a natureza transformando os nomes e os infinitos em participios.

Eis aqui, por curiosidade, como é que MONTOYA, traduz *mueranguera :* aver a aver enseñado y no aver enseñado !

119. MONTOYA conhece duas formas verbaes tendo o valor do nosso participio presente. Não são mais do que os substantivos em *sara* e bae (waha) de que já fallamos a respeito dos suffixos nominaes e dos pronomes relativos *waha* e *sara*.

120. O mesmo auctor descobriu tambem no guarani dois participios passados, o primeiro formado do verbo e do prefixo *mi* (FIGUEIRA) e não *temi* (Mont.); o outro composto do verbo e do suffixo pira.

Do primeiro o nosso dialecto conservou alguma recordação nas palavras temiricu, semiricu, remiricu, esposa (cousa pcssuida), do verbo *ricu*, ter; embiara; caça (cousa tomada á força), de *ari*, tomar; termiu, remiu, ximiu, comida, de *u* comer.

Do segundo, o nheengatu não guardou vestigio nenhum a não ser que a particula locativa pira, pura, ou o adjectivo *pura* cheio, sejam o correlativo do *pyra* do dialecto meridional. Neste ultimo caso o participio *muepyra* de MONTOYA etc.... corresponderia á *muepura*, cheio de ensinamento, bem ensinado. Mas esse modo de dizer é alheio ao nosso nheengatú.

A particula locativa é muito usada no Solimões: v. g. *igapopira*, que mora nas terras alagadas; *igapira*, a nascente de um rio; *caapura*, o morador do matto; *pîpîra*, vestigio. Pode ser que a mentalidade india traduza essas expressões por: feito aquatico, feito agua, feito parte do matto, feito pé, porem o nheengatú não pode formar participios passados com a addição de *pira* a um radical verbal.

PREPOSIÇÃO NEGATIVA

121. A negação, em nheengatú, não influe absolutamente em nada na conjugação do verbo. No Solimões o adverbio de negação é nti, tiana, timahã: elle se colloca immediatamente antes do verbo precedido do pronome sujeito.

tiana ou nti xa su: não eu ir, não vou
timahã u ricu: nada elle tèm não tem nada,

Nega-se tambem com o emprego das particulas *ne*, nem, não, e *nemahã*, nada.

ne u xipiaca, nem elle vê, não enxerga
nemahã u yukwau, nada apparece.

Tiana ou ntiana é composto de *nti* negação, e *ana*, adverbio de tempo.

OBSERVAÇÕES. 1.° As negações *xe*, *xoe* do tupy meridional corresponde ao nosso *ti*; mas o nosso dialecto ignora a forma ne. i. i

Quanto a *hima*; « sem », correspondente ao ume, ëyme, ëyma de FIGUEIRA, eme, eyma ou ey de MONTOYA, o empregamos sómente depois dos adjectivos ou substantivos:

serahima: sem nome, pagão
yakwa-hima: sem conhecimento, ignorante
acauh-hima: sem cabeça, espantado, pasmado.

2.° No Rio Negro usa-se muito da negativa « *mba* », « não » que corresponde talvez por etymologia á nossa posposição *hĭma.*

PREPOSIÇÃO INTERROGATIVA

122. Como em latim a interrogação exprime-se por certas particulas que não tem outro valor na proposição. Essas particulas são : será, que se pospõe ao verbo ; *taa* ou *ta* que segue immediatamente o pronome ou o adverbio interrogativo.

U su ana sera ? Já se foi ?
Awa taa ? Quem, então ?
Mai ta re sasau ? Como vais ?

Se a resposta fôr mais ou menos duvidosa, deve-se accescentar-lhe a particula *paa* ou *rapaa,* particula sem significação bem clara, mas que corresponde a *será* e *táa* e que na lingua portugueza os Caboclos traduzem por « diz que, parece que »

U su ana, paa ! Já se foi, « diz que »
Ae, rápaa ! : Elle mesmo ! « diz que »

ITERATIVO

123. Para indicar a repetição frequente d'uma acção redobra-se o verbo, com excepção da ultima syllaba, a qual se põe no fim da nova palavra formada pela repetição dos primeiros elementos :
soca, pisar — sosoca : repisar
cataca, bater — catacataca : bater (uma machina)
muyuni, tiritar — muyumuyuni : tiritar muito.

VOZ PASSIVA

124. O verbo tupy desconhece as vozes como os tempos e os modos. Para traduzir uma proposição passiva basta transformal-a em verbo activo, fazendo do objecto indirecto um sujeito, e do sujeito um objecto directo. Ex :

Este menino é amado de todos, Diga-se :
Todos amam este menino
Upain u saisu coa tahina

PREFIXO *mu*

125. O prefixo *mu* significa *fazer, tornar.* Assim mu — pixuna : fazer preto : mu-wapica : fazer assentar ; mu-cucui fazer cahir ; mu-manuari, fazer lembrar.

126. Tendo a sua significação propria, poderia reivindicar uma existencia independente, se como os outros verbos admittisse a repetição do pronome pessoal sujeito entre si e outro verbo, como os outros verbos independentes. Porem á falta d'esse requisito devemos tel-o como um prefixo.

E' uma observação do verbo *muri* pôr, ou antes uma sobrevivencia do antigo verbo *yapo*, *apo*, *po*, citado por Montoya, do qual formou-se tambem o verbo moderno *munhã*, fazer, com o accrescimo do demonstrativo *nhaã*, isso.

127. Esse prefixo transforma em activos os verbos passivos, neutros ou reflexos.

caima,	perder-se	mucaima,	perder alguem
cai,	queimada	mucai,	assar,
cucui,	cahir	mucucui,	derrubar
yawau,	fugir	muyawau,	pôr em fuga, afugentar.

128. Dá um sentido causativo aos verbos activos e a muitos verbos neutros:

yuca.	matar	muyuca,	fazer matar
supiri,	subir	musupiri.	elevar
purauki,	trabalhar	mupurauki,	fazer trabalhar

129. Incorporado como prefixo a um nome, a um adjectivo, a um adverbio guarda sempre o sentido de « fazer »

acanh-hìma,	doido,	muacanh-hìma:	endoidecer
cuhi,	pó	mcuhi,	virar em pó
sacu,	quente	muacu,	esquentar
apára,	torto	muapára,	torcer
pìsasu,	novo	mupìsasu,	renovar
supi,	certo	musupi,	affirmar
pìrì,	mais	muapìrì,	augmentar

Nota. — No territorio das Missões, onde Montoya foi missionario o prefixo mu, tinha uma pronunciação nasal. O nosso dialecto guardou uma reminiscencia d'essa nasalisação: de *mu* e *catu*, faz-se o verbo *mungaturu* e não *mucaturu*, concertar.

PREFIXO *YU*

130. Já fallámos d'esse prefixo a respeito do pronome pessoal reflexo. Temos que accrescentar que embora o verbo tupy se traduza melhor pelo infinito ou participio presente do portuguez, porque são fórmas verbaes invariaveis, a traducção pelo participio passado reproduz melhor o sentido quando o verbo é neutro ou reflexo.

yuri, vir	xa yuri ana, eu chegado já
yupiri, subir	xa yupiri ana, eu subido já
nhana, correr	xa nha'ana, eu corrido já
pukwara, amarrar	yupucua, amansado, manso
pou, colher	yupou, colhido, encolhido
mupixuna, fazer preto	yamupixuna, pintado de preto

Na apparencia, portanto, o prefixo *yu* parece transformar os verbos activos em passivos, porem na verdade faz delles verbos reflexos.

Observações. — 1.° Não fallaremos na repartição dos verbos em activos e neutros, porque nada os distingue grammaticalmente.

2.° Os autores do sul fallam de um prefixo *ru* fazendo o mesmo papel que *mu*. D'elle temos apenas uns traços nos verbos *ruri*, trazer, e *rasu*, levar. Pensamos porem que n'estes dois casos essas particulas *r* e *ru* são derivadas da posposição *iru*, com *Ruri* = *uri*, iru,vir com ; e rasu = su iru, ir com.

3.° O capitulo VII de Montoya não tem applicação no dialecto do norte, no qual não existem os pronomes *oro* tu, e *opo*, vós. O mesmo deve-se dizer do capitulo XIII ; o nheengatú desconhece os prefixos *poro* e *moro*, e todos os suffixos enumerados na pag. 54. Não me demorarei tão pouco a discriminar os verbos em neutros, activos e absolutos, só pela sua lettra inicial. Emfim o que Figueira diz do pronome reciproco *yu* (p. 81 e seg.) não tem applicação no nosso dialecto.

131. Os verbos transformados em reflexos pelo pronome *yu*, podem ainda receber o prefixo *mu*. Exemplo : *yupucua*, manso, *muyupucua*, amansar.

132. O verbo *yuri*, vir, perde a sua lettra inicial na terceira pessôa. E' a unica irregularidade que eu conheço no nheengatú.

Observações : — 1.° Os grammaticos do Sul fallam de muitos verbos irregulares. Um delles é *e* dizer. E' delle provavelmente que vem o nosso nheẽ pela adjuncção do pronome prefixo *yu*, *ye* ou *nhe* (fórmas communs no dialecto do Sul). D'ahi tambem provém *nheenga*, lingua, indicando que a fórma primitiva do verbo deve ter sido *enga*, reduzida a *e* ou ẽ pela queda da final.

Encontrámos esse ẽ em *muẽ*, ensinar, fazer dizer, e em *yumuẽ*, apprender, tambem em *yumue*, rezar, abrir o seu coração a Deus. Mas no dialecto do Norte esses verbos não apresentam nenhuma irregularidade. A unica irregularidade que notámos

n'esse verbo *e*, nas grammaticas do Sul é a sua passagem de *e* para *i*, mas isso é um defeito que a euphonia basta a explicar, sobretudo num dialecto de barbaros.

Emfim a nossa interjeicção *Ere!* Animo! Está bom! não deve ter parentesco nenhum com a 2.ª pessôa do singular do verbo *e* que se escreve da mesma fórma.

2.° No dialecto do Solimões o verbo *inu*, deitar-se, não recebe o *s* determinativo, senão na fórma verbal *tenawa*, lugar que é derivada d'elle.

3.° Para conjugar os verbos *manu*, morrer, e *iku*, ser, Figueira faz intervir o nome *teõ*, cadaver, (de *te* corpo, e wera, morto), e o adjectivo *secue*, vivo o que produz uma irregularidade apenas apparente.

4.° Já dissemos o que se deve pensar do imperativo *icoi*! vá!

5.° O verbo *u*, engulir, nada tem que mereça ser notado senão que pela addição do nome mahã, coisa, elle forma o verbo *mahu* ou *mau*, comer.

6.° Não temos nada que dizer a respeito dos verbos *wike* ou *ike*, e *itica*, lançar: e muito menos á respeito do verbo pinu , ou da palavra *sepoti*, excrementos: que não tem regalia de verbo no dialecto do Solimões.

MODELO DE CONJUGAÇÃO

133. Damos aqui no verbo *wata*, passear, um modelo de conjugação do verbo tupy em todos os tempos e modos que elle é susceptivel de representar.

INDICATIVO PRESENTE SIMPLES

xa wata,	eu passar,	eu passo
re wata,	tu passar,	tu passas
u wata,	elle passar,	elle passa
ya wata,	nós passar,	nós passamos
pe wata,	vós passar,	vós passais
u wata,	elles passar,	elles passeam

INDICATIVO PRESENTE DE ACTUALIDADE

xa wata xa icu,	eu passeando,	eu estar,	estou passeando
re wata, re icu,	tu passeando,	tu estar,	estás passeando
u wata, u icu,	elle passeando,	elle estar,	está passeando
ya wata ya icu,	nós passeando,	nós estar,	estamos passeando
pe wata pe icu,	vós passeando,	vós estar,	estaes passeando
u wata u icu,	elles passeando,	elles estar,	estão passeando

PRETERITO

xa wat'ana	eu passeado já	passeei
re wat'ana	tu passeado já	passeastes
u wat'ana	elle passeado já	passeou
ya wat'ana	nós passeado já	passeamos
pe wat'ana	vós passeado já	passeastes
u wat'ana	elles passeado já	passearam

FUTURO

xa wata curi	eu passear mais tarde	eu passearei
re wata curi	tu passear mais tarde	tu passearás
u wata curi	elle passear mais tarde	elle passeará
ya wata curi	nós passear mais tarde	nós passearemos
pe wata curi	vós passear mais tarde	vós passeareis
u wata curi	elles passear mais tarde	elles passearão

IMPERATIVO

Re wata!	Passea! ou i wata
Ya wata!	Andemos!
Pe wata!	Passeai!

NOTA 1. — Não existe propriamente dito nem condicional, nem subjunctivo, nem optativo mas tão sómente particulas de condição, de relação e de desejo que modificam o verbo como qualquer outro adverbio ou qualquer outra conjuncção.

NOTA 2. — Torna-se tambem inutil repetir o que dissemos sobre os substantivos verbaes terminados em waha, sara, yara e sawa. De resto no modelo que escolhemos nenhum d'elles é de uso corrente. Por curiosidade digamos que *watasara*, poderia traduzir passeador e *watasawa*, passeio.

O adverbio

134. O adverbio modifica o verbo, o adjectivo ou mesmo outro adverbio. O seu lugar, conforme a regra geral, é immediatamente depois da palavra por elle modificada. Ex:

xa su *ana*: vou já
apihawa catu *rete*: homem muito bom
Mai *taa* re sasau, como vais?
Mirente (miri *ente*): até pouco, quasi.

135. ADVERBIOS DE TEMPO

Mairame? quando?	ariri, depois
oyihi, hoje	urane, amanhã
cuese, hontem	amu-urane, depois d'amanhã

amu-cuese, ante hontem
cuera, antigamente
cuxi-hìma, ha muito tempo
curi, mais tarde
curi-te, logo
curi-curi, logo logo
mewe rupi, de vagar
curute, depressa
coite, então
ayana, n'esse tempo
ae wana, n'esse tempo
ana ou wana, já (passado)
rainh, re, ranhe, ainda, já (futuro)
tenone, renone, senone, adiante
arame-hima, um dia qualquer

ranhe, depressa
cuhìri, agora
kuhìri catu, agora mesmo
amu rame, um dia, alguma vez
amu rame curi, um dia que ha de vir
amu hi, alguma vez
ara yawe, todo o dia
todos os dias
mupui, muitas vezes
ne mahã ara, nunca
nti amu ara, nunca mais
i pausape, no fim
te, ente, até
a sui, depois d'isso, então d'ahi por diante

Com excepção de *ana*, *curi*, *cuera*, esses adverbios podem ser empregados no principio da oração d'um modo absoluto. Ex:

Urane, xa su curi, amanhã irei
Cuxi-hìm'ana nti xa mahãrine, ha muito que não te vejo.

136. ADVERBIOS DE LUGAR

Mame? aonde?
ike, ki, aqui
mimi, lá (perto)
aape, lá
mi kìtì, lá (longe)
ki kìtì, aqui
ikì sui, d'aqui
a sui, d'ahi
a rupi, por ahi
upe, pe, me, em
pupe, dentro
hìwirpe (hìwearape) debaixo
arape, em cima
ìwate, alto
ìwate kìtì, para o alto
ìwate rupi, no alto
amu rupi, em outro lugar
ma sui, de onde, donde
ma kìtì, aonde
mame, onde
ikente, aqui mesmo
kìtì, para (movimento)
suaindape, em frente de

ruakï, suakï, perto de
apïcatu, longe
i cupe rupi, atraz
sacacuera, racacuera, detraz
tenone, renone, senone: antes, adiante
upain rupi: por toda parte
ke rupi, por aqui
piterape, no meio
cusucui, eis aqui
mixucui, eis ahi

137. ADVERBIOS DE QUANTIDADE

muhire? quanto?
cuayïhira, pouco
xinga, um pouco
miri, pequena quantidade
mirente, quasi
cuai, assim
nhu, só
nhunte, sómente
pana, ipawa, todo
yuhïri, ainda
rete, muito
pïrï, mais
cuayïhïra pïrï, menos
amu yawe, outro tanto
yawe, assim
yawe-te, assim mesmo
rete ana, demais
ayana! basta!
usïcana! basta! (verbo)
yepewasu, junto.

138. ADVERBIOS DE MODO

Mai? Como?
mai, como
catu, bem
catunte, muito bem
yawe, assim
teem — em vão, a tôa
cuaye — assim

139. ADVERBIOS DE AFFIRMAÇÃO, DE NEGAÇÃO, DE DUVIDA E DE INTERROGAÇÃO

hẽhẽ, sim!
ae, acte! E' isso mesmo
hẽhẽ ra cue, sim, parece que foi isso
supi, verdadeiramente
supi catu, com toda certeza

ere, sim! está bom!
paha, rapaha, dizem, ao que parece
será?...?
ta, taa?...?
ipú, talvez
yepe, talvez, pode ser
enti, nti, ti, não
ntiana, tiana, não
timahã, nada
ne, não
ne mahã, nada
marama, para que?
ma rese, porque?

Posposição

140. A particula que desempenha em tupy o papel da nossa preposição colloca-se depois da palavra regida por ella e por isso não se pode mais chamar preposição, mas sim posposição.

As posposições unem as palavras entre si. As principaes são:

pe, upe, me, em
sui, de
kïta, á, para
arape, sobre
hïwirpe, debaixo
tenone, antes
riri, depois
pïtera, no meio
yuanti, contra
rupi, por, a travez
rese, por causa de
arama, para
iru, iruma, com
hïma, sem
rame durante
ruaki, perto
supe, a
te, até

Conjuncção

141. A conjuncção une, entre si, os membros da oração, as proposições.

As principaes são:

yuhïri: e, tambem
ne: nem
u: ou
urame: portanto
a rese: é por isso que
rame: si, quando
arama: para que.
te: até
akoirame: no emtanto.

As nossas principaes conjuncções: *mas*, *porém*, *que* não existem em tupy; para traduzir *e* é preciso recorrer a yuhĩri, tambem; quanto a *ne* e *u*, ellas se parecem muito com o portuguez, e talvez tenham sido emprestadas por esta lingua.

Interjeição

142. As interjeições mais usadas são:

Ere catu! vamos! animo!
yamuru catu! bem feito!
sóko! ora, bolas! (em guarani: tuku)
será! é possivel?
súpi! verdadeiramente!
tenúpa! paciencia!
purára ine! estás doido! ao pé da lettra: soffrendo tu!

O caboclo tem tambem seus gritos, seus assovios, seus estalidos de lingua, suas onomatopeas, seus suspiros, com que elle costuma engraçar os seus discursos e as suas narrações: o que torna sua linguagem muito pittoresca, porque, conhecendo a natureza a fundo, elle sabe imital-a perfeitamente.

Syntaxe das Proposições

143. Posto que todas as palavras da lingua «tupy» são invariaveis, claro é que a construcção da phrase não oppõe difficuldade alguma. Basta collocar as palavras umas junto das outras, na ordem logica, lembrando-se apenas que a logica tupy exige que a palavra regida seja posta em primeiro lugar:

tayasu reĩya: bando de porcos
se roca: a casa de mim
cunhan mucu: mulher grande, rapariga
tawa pe: na cidade
xa su rame: quando vou.

Ha excepção apenas para o adjectivo demonstrativo, o qual se põe antes do nome:

coa mĩra: este pau

não porém para o pronome demonstrativo, o qual se põe depois do verbo:

yauti xa pĩsica *waha* (o jabuti eu peguei elle) o jabuti *que* eu peguei.

144. Lembrar-se tambem que ha tres especies de pronomes pessoaes, como em portuguez, francez, etc.: — a série ixe, ine, xe, etc., que se emprega no sentido absoluto; a série se, ne, i, etc., que se emprega como complemento; e a série xa, re, u, etc., que desempenha o papel de sujeito.

Não se esquecer que as modificações de tempo se exprimem pelos adverbios *ana* (passado) e *curi* (futuro).

145. E com estas poucas noções, conhecendo o vocabulario, qualquer pessoa está habilitada a fallar correctamente o nheengatú, podendo até usar de certas liberdades na expressão do seu pensamento, conforme o seu modo de conceber a interdependencia das palavras e das proposições, no que ella tem de facultativo: « Xa puama aitá cupe pe aitá u menari ramé », ou « titá cupe pe xa puama, u menari rame, aitá », ou « aitá u menari rame xa puama aitá cupe pe ». O que significa, ao pé da letra:

Eu estava de pé nas costas d'elles quando elles se casaram, isto é: eu fui testemunha do casamento delles.

Supplemento ao Verbo

1. O modo condicional pode se exprimir com a particula *mu*, *amu*, *emu*, que significa litteralmente, *outro*, de *outra forma*, em *outras condições*.

Os versos seguintes illustrarão esta regra:

Wira rame amu ixe,
Xa ricu mu se pepu
Xa wewe ne racacuera
Xa maã mame re icu.

Se eu fosse passaro, se tivesse azas, eu voaria atraz de ti, para saber onde moras.

N'este caso, a particula *mu*, *amu*, parece ter a significação de *se*, conjuncção, e por isso emprega-se sómente nos dois primeiros versos, os unicos onde essa conjuncção tem lugar, apezar de que no terceiro verso o verbo *wewe* esteja tambem no condicional.

No primeiro verso, a conjuncção *rame*, se, quando, podia ser sufficiente, e *mu* faz pleonasmo. Frequentemente *mu* é assim empregado junto com a conjuncção portugueza *se*. Assim ouve-se dizer: *Se emu xa ricu*, se eu tivesse, *se emu xa cuau*, se eu soubesse.

2. O modo optativo é indicado pelo adverbio *yepe*,

Xa su putari yepe!
Eu queria ir!

Yepe n'este caso podia se traduzir por «*com certeza*», O equivalente d'esse termo são as particulas gregas μεν e δε.

Conclusão

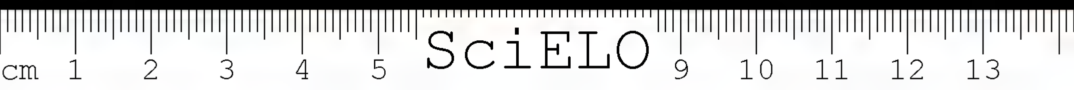
Não mais se diga, portanto, que em tupy tudo se conjuga, até os nomes, até os adjectivos, até os adverbios.

Não se diga mais que o tupy é uma lingua agglutinante, repleta de prefixos e de suffixos.

Digamos em seu louvor que é a lingua mais simples que póde haver e que com elegancia e harmonia ella diz tão perfeitamente como qualquer outra, tudo o que o cerebro humano pode conceber, analysando todos os elementos do pensamento, e tornando-se, portanto, além de harmoniosa e elegante, uma lingua extremamente *clara*, porque é *analytica*.

Teffé, 29 de junho de 1921.

C. TASTEVIN.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13


cm 1 2 3 4 5 SciELO 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

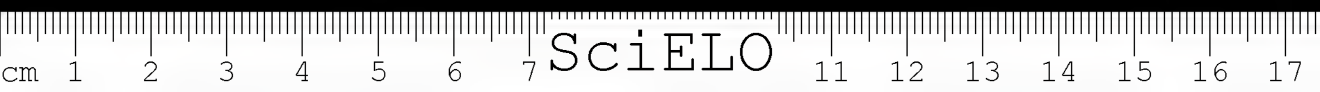

cm 1 2 3 4 5 SciELO 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13


cm 1 2 3 4 5 SciELO 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5 6 SciELO 0 11 12 13 14 15 16


cm 1 2 3 4 5 6 7 SciELO 11 12 13 14 15 16 17

REVISTA DO MUSEU PAULISTA

(SÃO PAULO)

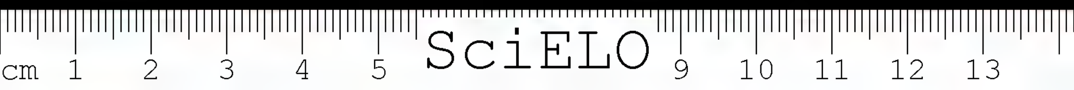
1922 v.13 pt.2

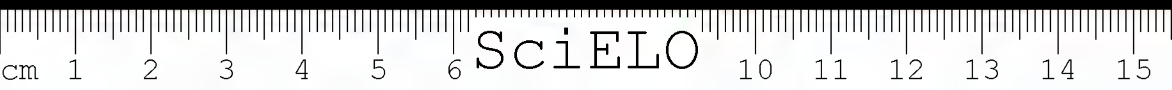
SAÍDA	ENTRADA
...lon - 27/06/00	...

REVISTA DO MUSEU PAULISTA

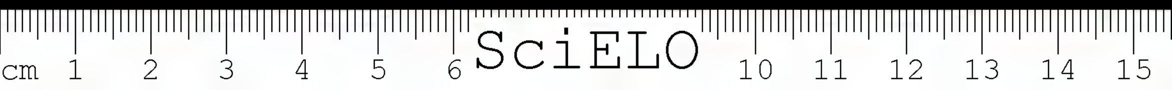
(SÃO PAULO)

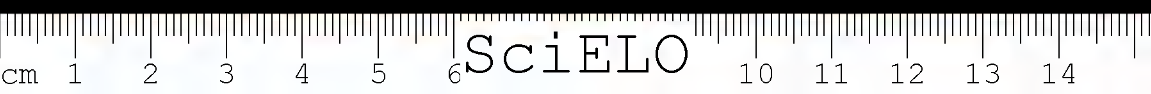
1922 v.13 pt.2

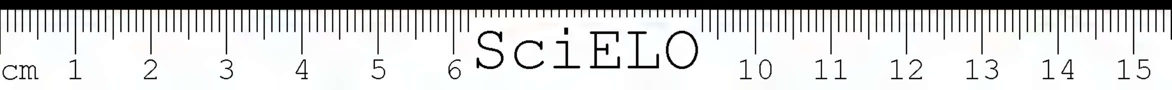

cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

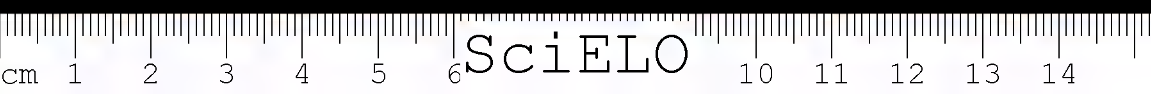

cm 1 2 3 4 5 6 SciELO 10 11 12 13 14 15


cm 1 2 3 4 5 6 SciELO 10 11 12 13 14




cm 1 2 3 4 5 6 SciELO 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5 6 SciELO 10 11 12 13 14 15


cm 1 2 3 4 5 6 SciELO 10 11 12 13 14

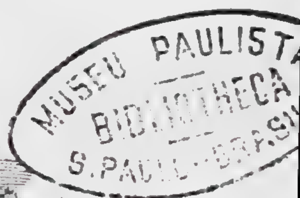
REVISTA

— DO —

MUSEU PAULISTA

TOMO XIII

Commemorativo do Primeiro Centenario
da INDEPENDENCIA NACIONAL





SÃO PAULO
OFFICINAS DO "DIARIO OFFICIAL"
1922




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

VOCABULARIO TUPY-PORTUGUEZ

— PELO —

R.do P.e Dr. Constantino Tastevin




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

VOCABULARIO TUPY-PORTUGUEZ

Neste vocabulario separei as palavras usuaes dos nomes de plantas e de animaes. Estes termos são d'um certo modo nomes proprios, e portanto de caracter diverso dos nomes communs. Além disso, a maior parte dos nomes topographicos sendo tomados dos reinos animal e vegetal, tornar-se-á mais facil ao curioso a indagação da etymologia d'um nome geographico, procurando primeiro no vocabulario seguinte reservado aos animaes e ás plantas.




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

Vocabulario

A

1. Esta lettra alterna muitas vezes com *u*. Ouve-se dizer *arúa* e *urúa*, caracól; *maracuya* e *murucuya*, passiflora; *curuwata* e *carawata*, bromeliacea. Assim se explica que *capiri*, capinar tenha dado *cupixawa*, roça, plantação; e que de *tapỳ* ou *tapỳiya* venha *tupỳ*.

2. Montoya põe sob a lettra *a* muitos verbos que não se acham aqui no mesmo logar, porque esse *a* é o pronome pessoal da primeira pessôa que se diz *xa* em nheengatú do Solimões, e que não faz parte do verbo. Temos um vestigio d'esse *a* na expressão *Ta cuau!* Não sei! composto de *ti*, não, *a* eu e *cuau* sabei.

3. O *a* parece substituir o *i* determinativo no principio de algumas palavras v. g. *a-cayú*, cajú, *a-cuti*, cutia. Dizemos *acaricuára* ou *caricuárá*, *bacáti* e *abacáti*; *rucanga* e *arucanga*, costellas; *amu* e *mu*, irmão; *nhu* e *anhu*, só; o que prova que em muitos casos o *a* inicial é adventicio. Montoya nos fornece muitos outros exemplos de termos que não são usados com *a* inicial em nheengatú v. g. a-piruca, calvo; a-tiaru, maduro; a-popoc, quebrado; a-ruru, molhado. Outro caso notorio é o pronome pessoal da terceira pessôa *ae* que se reduziu á *i* determinativo ou possessivo: *i-acanga*, a cabeça d'elle.

4. O *a* é o equivalente do pronome pessoal da terceira pessôa *ae* nas conjuncções seguintes: *a-ape*, lá, em vez de *ae-upe*; *a-cuera*, antigamente; *a-rame*, portanto, visto *isso*, então; *a-rape*, em cima; *a-rese*, por causa d'*isso*, por *isso*, em consequencia; a-riri, depois d'*isso*; a-rupi, por ahi, por *esse* lugar; a-sui, em consequencia d'*isso*, d'*ahi* em diante; a-te, até, isso mesmo. Porém esta palavra póde ter sido tomada ao portuguez, embora o adverbio *te* seja genuinamente tupy.

5. Vale por *hì* ou *ì*, agua, na composição de muitos rios do Amazonas e do Perú, v. g. *Juru-á* rio dos *yuru* ou *a-yuru*, papagaios; *Meneru-á*, rio das moscas (*manerú*, mosca em Marawa, lingua dos moradores d'esse rio); *Mamuri-á*, rio do peixe *mamuri* ou matrinchão; *Catu-á*; *Maxi-á*, rio do passarinho *maxi*; *Cupe-á*; Cubì-á, rio do peixe Cubì; Cauari-á; Manapi-á; Mô-a; Amone-á; Pachite-á, etc. etc. No Purús esse *á* torna-se ã. Ex.: Curina-bã, Ayapu-ã, Apitu-ã, Urubu-ã, Cuyari-ã etc. Devemos considerar esse a, como uma fórma dialectal do tupì fallado pelos antigos moradores do Solimões: Surimáwa, Omáwa, Cocáma, Cambewa etc.

6. O *a* é puramente euphonico quando introduzido entre o prefixo *mu* e certos adjectivos para formar verbos transitivos: v. g. mu-a-pìrì, augmentar; mu-a-peteca, bater; mu-a-pixuna, tingir de preto. Podia-se tambem referir este caso ao n. 4, dando ao *a* o valor do pronome *ae*, isso, e traduzindo: fazer *isso* mais, fazer *isso* batido, fazer *isso* preto.

7. Em Montoya *á* é considerado como abreviação de *ána*, já, *áwa*, cabello; *ára*, dia; *ári*, cahir e dos suffixos nominaes *áwa* e *ára*. Isso não se dá com o nheengatú. O tupì do Solimões não separa tampouco o radical *á* fructo, do determinativo i, mas diz sempre *ia*, fructa.

8. O grupo vogal *aua* ou *awa* é frequentemente alterado em *ua*, *oa*, pelos naturaes do Ceará e dos Estados visinhos. Ex.: dizem joari por *yawarì*; joato por yawatò etc.

9. Muitos vocabulos escriptos com *a* inicial em diccionarios do tupy-guarany meridional se encontrarão aqui debaixo das lettras *s* ou *y*: v. g. *aang* = *saánh*; *aru* = *saáru*, esperar; *awara* = *yawara*, cachorro; *abe* = *yawe*, assim, igual.

Aápe. — Alteração de a upe: n'isso, lá então. *Aape u su ana*, então elle se foi embora.

Abunã. — Comida de ovos de tartaruga chocos. E' o nome do rio que separa o Acre da Bolivia.

aca. — Violento, forte, venenoso. D'ahi vem *manì áca*, mandioca brava. Que *mani* seja o nome da planta apparece claramente nas palavras compostas, mani ìwa ou maniva, arbusto da mandioca; *mani rawa* ou *manisoba*, folhas da mandioca.

aca. — Ponta, chifre, extremidade. Essa palavra toma as iniciaes *s* e *r* em composição: *suásu raca*, chifre de veado; *saca pe*, na ponta; *sacapìra*, ponta, cabo, volta do rio.

acamiranga. — Cabeça vermelha, nome ou antes appellido de certos passaros que têm manchas encarnadas na cabeça. Esse appellido se applica especialmente no Solimões ao urubú do matto, e no Sul a um papagaio.

acanga, acanh. — Cabeça, craneo i. e. o osso da extremidade *aca-canga. Sacì se acanh:* doe a minha cabeça.

acangotará. — Corôa de pennas coloridas de arára, de ararauna ou de japó de que se enfeitam os indios.

acangusu. — Cabeça grossa, grande: appellido de uma especie de onça pintada, cujas manchas são mui chegadas.

acanh ayìwa. — Cabeça ruim, em más condicções i. e. doido, estupido, idiota. *I acanh ayiwa u icu;* elle está doido.

acanga i sema. — Cabeça lisa, polida, luzente i. e, calvo. *i acanga i sema u icu:* elle está calvo.

acanh-hìma. -- Sem cabeça i. e. espantado, pasmado. perdido; ter um pensamento. D'ahi vem o verbo *caima,* perder e os seus derivados *mucaima* e *yucaima.*

acapura. — Chifre cheio i. e. o conteúdo de um chifre.

acayara. — Que tem chifre, v. g. *suasu acayara.*

acayu. — Anno. *Muìre acayu u ricu?* Quantos annos tem elle?

acãwera. — Cabeça que foi, i. e. craneo.

acuaìma. — Doido, aquelle que nada sabe. Ouve-se mais *ìacuaìma.*

acuera. — Antigamente, no tempo passado.

ae ou ahe. — 1. Elle; ella; isso. *Ae u munhã:* foi elle quem fez; *xa putari ae:* quero elle.

2. Sim! E' isso!

ae ipu. — E' elle ao que parece; é isso ao que parece.

ae yepe. — E' isso, sim!

aete. — E' isso mesmo. E' elle mesmo ou ella mesmo. *Ae-te u munhanae.* — E' elle mesmo quem o fez.

ae wáa. — Aquelle que; qualquer que seja que.

a'i. — Radical de *sái,* azedo; d'ahi vem áyìwa, azedado, arruinado, sem valor. Não é usado.

a'icue. — Ha, tem. *Aicue rame:* se houver, quando houver; *tiana aicue:* não ha; *áicue seta,* ha muito. *Aicue ana:* já tem.

akira. — Verde, ainda não maduro. *Pacca akìra,* banana verde; *coa ia i akìra u icu:* esse fructo está verde.

amána. — Trovoada, chuva. *Amana u ari putari u icu:* a chuva está para cair.

amána yara. — Manda-chuva, dono da chuva.

amaniú. — Algodão. *Kisawa amauiu sui wara*, rêde de algodão.

ambé. — Tala de cipó *ambé* que serve para fazer paneiros, para amarrar etc....

amira. — Finado. *Se paya amìra*, meu finado pai.

amu. — 1. Outro, differente. *Amu ae:* é muito differente. 2. Irmão do irmão, irmã da irmã. *Se amu*, meu irmão ou minha irmã, conforme o sexo de quem falla. 3. Amigo, camarada. *Se amu* ou *amu:* meu amigo. 4. Mais, ainda, outro tanto. *Iruri amu:* traz outro tanto. 5. Particula do condicional. *Se amu xa ricu mucawa, xa yuca amu aitá:* Se eu tivesse um rifle, os mataria.

amu-amu. — Alguns, um e outro, um sim e outro não.

amu ara. — De outra vez, um outro dia.

amu awa. — Alguem, outro homem, homem differente. D'ahi o appellido de *embo-aba*, dado aos Portuguezes, pelos Bandeirantes.

amu kìtì. — em outro lugar, para outra terra. *Xa su amu kìtì:* vou para outra parte.

amu rame. — De vez em quando. *Xa pìrungìta ae iru amu rame*, fallo com elle de vez em quando.

amu yawe. — Outro tanto.

ana. — 1. Já. *U su ana*, já foi! *xa su ana*, já vou! 2. Agora já. *Aicue ana:* agora já tem. Ver na grammatica o indicativo presente e passado dos verbos.

anama. — 1. Parente. 2, Patricio, da mesma tribu. *Upain tapìiya itá se amana itá.* Todos os caboclos são meus parentes.

anamã. — Grosso, massiço, espesso. *Xa putari se mingau amanã:* eu quero o meu mingau grosso.

andi ou *yandi.* — Oleo. *Andiroba*, oleo amargo.

anga. — Espirito, alma, sopro, halito. *U sìkì i anga*, suspira com força.

angaiwara. — Magro, esqueletico. 2. Estreito.

angatu. — 1. Bôa gente: *angatu rama rimiu:* alimento dos Santos, a Eucharistia. 2. Espiritos bons, anjos.

Esse vocabulo é composto das palavras *anga*, alma e *catu* bôa, por contracção da final de *anga* com a inicial do adjectivo, como em *nheengatú.*

angu. — Farinha de mandioca fervida n'agua, e feita um pastel.

angu wira. — Passaro das almas. Appellido do *yapacani*, aguia possante que leva as almas para o céu.

Angúa. — Veja *anua.*

Anti, santi, ranti. — Ponta aguda; ỳganti por ỳgara anti, prôa de canôa; uìwanti, por *uìwa anti*, ponta de flecha. *Santi*, ponteagudo.

Anúa, angúa ou andúa. — Fórma meridional da palavra *inúa*, pilão. Montoya o traduz tambem por tambor, timbale, caixa de guerra. No Solimões a caixa de guerra chama-se *trocano* e o tambor, *tamura.*

Anhama. — 1. Envolver, abraçar, cercar, rodear. 2. Coisa cercada.

Anhanga. — Etym.: *anhu*, só, *anga*, alma: espirito maligno. — Designava tambem as almas dos finados como consta da expressão — *Anhanga y yara*, viuva (Mt.) i. e. o marido della é *anhanga.*

Anhú. — Só. *Ixe anhú:* eu só. *Xa putari coa anhu* — quero só isso. A palavra *ayana:* basta! é composta de *anhu*, só e *ana*, agora.

Anhuera. — Sósinho, solitario. A terminação adjectivante *era* é aqui puramente expletiva.

apaca. — Curvo.

apará. — 1. Curvado, torcido. D'ahi vem *mìra apará:* arco (pron.: mìr'apará); 2. Curvas, sinuosidades, v. g.: *parana apará:* as sinuosidades do rio, nome de um desenho para cuias.

apatuca. — Atrapalhado, occupado, emmaranhado. Muitas vezes usa-se com o *i* determinativo encorporado: *yapatuca.*

ape, apì. — Antigo prefixo da lingua tupi. Encontra-se em Montoya prefixando diversos radicaes sem lhes mudar a significação: Ex.: *apecu* ou *cu:* lingua; *apecuma* ou *cuma:* tisna; *apìuça* e *uça:* caranguejo; *apìxuna* e *una:* preto; *apìpaba* e *paba:* acabar; *apepu*, grosso, em nheengatu, *pu asu.* Toma ás vezes as fórmas *api* e *apa.* Assim: *apetuuma, apacua, apacui, apasoka, apatuca, apatuìra, aparicu, apipewa, apicua*, correspondem respectivamente ao nheengatú — *tuuma*, carne d'uma fructa; *cua*, cintura; *cucui*, derrubar; *soca*, pisar; *tuca*, bater; *tuìra*, cinzento; *ticu*, derreter; *perva*, chato; *pucuára*, amarrar. *Apìawa*, macho, homem e *yapehìwa* ou *yapeywa*, lenha, se formaram assim das palavras conhecidas: *awa*, homem e *ìwa*, arvore. *Pixuna*, preto e *pìtuna*, noite, derivam ambos de *una*, preto.

apìhawa ou apigawa. — Homem, macho, valente. *Apìhawa ixé:* sou homem, ou sou um valente. *Sapucaya apìhawa:* gallo, i. e., o macho da gallinha.

apìcatu: — Longe.

apecu: — Lingua, no sentido de orgam muscular que temos na bocca.

apecu miri. — Appellido do tamanduá; i. e. lingua fina.

apìna. — Nariz; *apìna racaprìa:* ponta do nariz.

apìsaca — 1. Ouvido, orelha interna. 2. Ouvir, escutar, entender. *Re apìsaca será?* — Ouviste? Entendeste? *Xa apìsaca!* — Ouvi! 3. Buraco de agulha: *awi apìsaca.*

apìtuuma. — Miolo.

apocoi. — Remar. *Re apocoi!* Rema!

apocoitasara. — Remador.

apocoitawa. — Remo.

apu. — Raiz do vocabulo *teapu, reapu,* ruido, rumor. O *te* determinativo já se acha completamente encorporado á raiz. MONTOYA escreve *abu, aìbu, ambu, imbu, pu, apa, apo, hìapu, ìapu.*

apuã — Coisa redonda. Ex.: *ìpawa i apuã:* lago redondo; *ita puã,* prego ou ferro arredondado. Diz-se tambem *puã,* porque o *a* representa apenas o *i* determinativo.

Ara. — 1. Dia; *mucuinh ara:* dois dias; *ara yawe:* todos os dias, cada dia, o dia inteiro; *ara santo:* dia de guarda; 2. tempo: *ara kìa,* tempo feio; *ara puranga,* tempo lindo; 3, a luz diurna: *ara wasu,* dia grande, quando o sol está no alto do céu; 4, a duração do tempo; 5, estação do anno: *curasì ara,* verão; *amana ara:* inverno.

Ara. — Alto, cimo, topo: *i ara rupi,* no seu cume; *i ara pe:* em cima delle.

Ara. — Abreviação de *arama*: *xa ra:* para mim; *xa u ara:* para que eu coma.

Ara. — Alteração de *wira,* passaro e *ira,* abelha em certas expressões.

Ara. — Abreviação de arára em diversos termos geographicos: *araguaya,* Rio das Arára*s*. Essa forma abreviada ficou adoptada pela lingua franceza.

A'ra. — Alteração de *mira,* em diversos nomes de arvores.

Arabú. — Comida composta de gemmas de ovos de tartarugas misturadas com farinha de mandioca.

Aráma. — Para, em favor de, afim de que, para que; *Ine arama:* para ti; *u puraukì arama,* para que trabalhe.

Aráme. — Portanto, nesse caso, então. *Arame xa su:* então vou me embora. Veja-se *a* n. 4.

Arana, rana. — Parecido com alguma cousa em algum ponto. Esse adjectivo acompanha muito os nomes das plantas que se parecem com outra pelo fructo, pelas folhas, pela casca; *Abiu rana:* parecido com abiu, pelo fructo; *acayu rana,* parecido com o caju pelas folhas, etc..

Arape. — Sobre, em cima de: *mïrapewa arape*, em cima da mesa.

arapuca. — Armadilha, especialmente para os passaros. O primeiro elemento da palavra *ara* é uma alteração de *wira* passaro.

arapura. — Este mundo, esta vida, este seculo comparado com a eternidade. *Mira catu cua arapura rame u su curi Tupána pïrï:* o homem bom, durante esta vida, irá ter com Deus.

arawera. — O mesmo que *arapura.*

arese. — Por isso, por causa disso. *Arese tiana xa su:* é por isso que não vou. Veja-se *a*, n. 4.

Ari. — Cair, nascer. *Amana u ari putari icu:* a chuva está para cair. 2. tomar, apanhar, v. yari.

Aria. — Avó.

Ariri. — Depois d'isso. Veja-se *a 4. Ariri u Yawau ana;* depois d'isso elle fugiu.

Arucanga, rucanga: Costellas, ilharga.

Arupi. — Por onde, sem interrogação. *Xa wata ana arupi.* Passei por lá.

asaye. — Meio-dia. Corresponde á *pïsaye*: meia noite. Não é usado no Solimões, aonde foi substituido por *yandara*, do portuguez *jantar.*

asïca. — Pedaço.

asïcuera. — Mesmo sentido que *asïca.* O suffixo *wera* é aqui pleonastico.

asoyawa. — Manto de pennas de que usam os Indios. Deve ser *acoyawa*, de yacui, cobrir.

Asu ou wasu. — Grande, espesso, grosso, enorme, malgeitoso, difficil. *Pu asu*, mão esquerda. *Mogy-asu:* cobra grande. — *Igarapé asú:* igarapé grande.

asúcara. — Assucar.

asui. — Em seguida, em consequencia, d'ahi, depois.

ate. — Até. *Ate curi*: até logo, até mais tarde.

ate-ïma: Preguiçoso, vagabundo. Em guarani, côxo.

ate-ïmasawa: Preguiça.

ate yora: Guloso, avido, cubiçoso.

atïrï, watïrï: Monte, quantidade, grande volume. O *ate ïma*, é o preguiçoso porque nada possue; e o *ateyara*, é o guloso, porque só quer muito de um todo.

atimana: Rodear, incubar, dar a volta.

atiyïwa: Hombro.

atua: Nuca.

atuasawa: 1 cunhado. 2 camarada, compadre, comadre, amigo.

aturá, waturá: Paneiro de tres pernas.

awa: 1. O que, a que, o sujeito que. *Xa cuan putari awa u munhã:* quero saber quem faz. 2. quem? *Awa será?* quem é. 3. alguem: *amu awa,* alguem, *ti awa* ou *ne awa* ninguem. 4. homem, nas expressões: *yacuma ìwa,* piloto i. e. homem do leme; *ganti ìwa,* proeiro, homem da prôa. Porem n'estes casos a lettra inicial soffreu uma modificação. 5. Em guarani, significa homem, e especialmente os Indios que fallam essa lingua. 6. Cabellos. Porem n'este sentido, emprega-se sómente as formas relativas *sawa, rawa.*

awasa. — Manceba, amasia.

awe. — Tambem, igualmente, na expressão *nd'awé,* pela qual responde-se ás saudações e que significa « tu tambem, tu igualmente » — *Yane coema!* Bom dia! — Resp.: *Ndawé! Yane caruca!* Bôa tarde! — Resp.: *Ndawé! Yane pìtuna!* Bôa noite! — Resp.: *Ndawé!*

Awi. — Agulha.

awica. — Coser com agulha.

ayana. — Basta! Essa palavra é composta de *anhu* transformado em *ayu* só, e *ana* já.

ayawe. — Como si, v. g. *u muite ayawe,* como se comprimentasse.

ayiwa. — Ruim, em mou, estado, máu, velho, gasto. A etymologia d'esse vocabulo é *ai* azedo, azedado, arruinado, e o pronome relativo *waa:* o que está arruinado: *ai wáa.* — *Maayìwa* é o fantasma, a visão funesta *maì ayìwa; pìayìwa,* significa descontente, zangado e vem de *pìa,* coração, *ayìwa* ruim.

ayura. — Pescoço. *Ayura puìra:* collar.

ayuri. — Ajuntamento de povo para um trabalho determinado, como seja: derribar o matto para fazer um roçado, quebrar castanhas, cavar cascos de canôa, carregar mandioca, bater um rio etc...

B

B. — Procurar em *w* ou *mh* as palavras que não se encontrem subordinadas ao *b.*

Baráyo. — Cesto pequeno para guardar os objectos que servem para costura. E' o portuguez *balaio,* disfarçado.

basia. — Bacia, palavra portuguez.

bensã. — Benção, palavra portugueza.

bensoari. — Abençoar, palavra portugueza.

benzeri. — Benzer, palavra portugueza.

beyu ou meyu. — Bolo de massa de mandioca.

beyu sniri. — Bolinho de mandioca.

beyu sicanh. — Bolo secco, feito sem mistura de banha.

beyu wasu. — Bolo grande que deixam fermentar para de lá extrahir a *tikira*, ou alcool de mandioca.

biribá. — Pequeno vaso de barro, em que conservam as tintas para pintar as cuias, os alguidares, os potes etc... Exteriormente apresenta as protuberancias da fructa que chamam *biribá* ou pinha.

Boré : Trombeta.

boya ou mboya. — Cobra. Essa palavra tem se transformado em *buyu*, *moyu*, *moi* e *boi* ou *mboi.*

boya wasu ricuára. — A traducção litteral é « anus de cobra grande » : é um casulo que queimam para fumegar-se e se livrar da enxaqueca.

buba. — Buba, palavra portugueza.

bunã. — Veja-se abunã.

búxo. — Tripa, intestinos ; é palavra portugueza. A palavra tupi devia ser *si* ou *ti*, no genitivo *ri* que subsiste ainda na palavra *ri-cuara*, anus, i. e. buraco do intestino.

Pelo que precede apparece claramente que o *b* isolado não é lettra genuinamente tupi.

C

Ca. — *Quebrar.* Palavra antiga que se encontra nos seus derivados *puca*, quebrar ; *mucawa*, espingarda.

ca. — Abreviação de *cari*, mandar, fazer que alguma cousa se faça. Posto como suffixo a uma onomatopéa tem dado as palavras *xiririca* ou *piririca*, assar, fritar, *cururuca*, roncar etc.

cáa. — 1, Folha, planta pequena. *Ma caa será nhaã ?* que planta é essa ? 2, o matto : *xa wata ana caa rupi* : passeei pelo matto ; *wa su caa kìtì*, vou ao matto, vou aos pés.

cáa manha. — Mãi do matto, *curupira.*

caamunu. — Caçar.

caamunusára. — Caçador.

caa nupa. — Bater, rebater o matto, roçar, capinar.

cáapára. — Folha dobrada em forma de papeliço para carregar qualquer cousa.

cáa pepena. — Rumo aberto no matto, quebrando de

vez em quando uma ponta de galho, ou simplesmente dobrando uma folha.

caapìra, caapora ou *caapura.* — Que mora, vive no matto. Appellido da curupira.

caaruca. — Ourinar.

caarucasara. — Incontinente de ourinas.

caarŭcawa. — Ourinas.

caarucawa rìru. — Bexiga.

caburé. — Mestiço de indio e negra, ou de negro com indio.

cacuri. — Cercado para pegar peixe nos igarapés.

caẽ. — Seccar. *Se perewa u caẽ u icu,* minha ferida está seccando. D'ahi vem *mucaẽ,* moquear, *uticanh,* secco.

caí. — Queimar.

caibro. — Palavra portugueza adòptada em nheengatú.

caima. — perder, tirada de acanh-ìma, sem cabeça, doido. U caim'ana i xapewa, perdeu o chapeu.

caipora. — 1. Infeliz, desditoso; fatal, funesto; perseguido pela *caapora* ou caipora. 2. Curupira.

caisara. — 1. Cêrca, sebe, tapada. 2. O mesmo que *caapura.*

caisawa. — Estreito, apertado, estreiteza.

caiwara. — Selvagem, que vive no matto; *Tapiíra caiwára :* anta; *tapiíra serimáwa,* boi — *tapiĭya caiwára :* indio selvagem.

camapu. — Bolha, empola (Mont.).

cambuca. — Cuia transformada em balde ou em guarda-apetrechos do pescador.

cambukira. — Guizado de grelos de aboboreira para se comer com carne assada: palavra desconhecida no Norte.

camĭ — 1. Mama, peito. 2. Mamar.

camì yukìsĭ. — Liquido extrahido do peito, leite.

camiranga. — Cabeça encarnada, v. *acamiranga.*

camirica. — Pisar, prensar, comprimir.

camiricasara. — O que comprime.

camiricasawa. — O instrumento com que se comprime; a acção de comprimir.

camixa. — Camisa.

camixa ìma. — Sem camisa, nu.

campina. — Campo.

camuri — Cortiça em geral, cortiça a que fica preso

por uma corda ou uma linha, um harpão ou um anzol. D'essa forma o peixe ou a tartaruga harpoados ou presos no anzol, não podem escapar ao pescador, a cortiça indicando onde param

camuti ou camuxi. — Pote para agua.

candea. — Candela, luz (palavra portugueza).

candea ìwa. — Pau da candela, candieiro.

candea rerú. — Vaso da luz, lamparina, onde queimam diversos oleos ou gorduras para se allumiar.

cangusu. — v. *acangusu.*

caneu. — Cansado. MONTOYA tem a palavra *candu* com o sentido de curvado, torcido, dobrado. *Cani-cani.* — Pequenos desenhos gregas pintados na beira dos vasos.

canto. — Canto, esquina (palavra portugueza).

capaú — Ilha. Essa expressão corresponde a *ìpau-ípawa,* lago. Este é *todo agua,* a ilha *toda matto, caa pawa-* um e outro apresentando uma entidade inteiramente distincta dos seus contornos.

capéma. — Folha chata: involucro da flôr das palmeiras, em forma de concha.

capiì. — Herva em geral, as hervas brabas, capim.

capiri. — Sachar, arrancar ou cortar as hervas nocivas, capinar.

capuera. — Logar onde houve roçado e que foi reconquistado pelo matto.

cara. — Prefixo guarani, sem significação bem determinada. As palavras seguintes do thesouro de MONTOYA: *carácatú carambui, carapá, carapé, carapong, carapuá, carú* correspondem aos nóssos *catú, pui, apára, péwa, ponga, pua, u.* Esse facto permittiria talvez explicar de um modo novo certas expressões: assim *Caraiwa* ou *Cariwa,* Caraiba ou Branco, poderia se interpretar por *Awa,* homem, como nas expressões ganti ìwa, proeiro; yacumã ìwa, piloto; e carandá, caranã, carnauba, indicam simplesmente arvores, palmeiras, de que se extrae um oleo *andi.*

caracaxá. — Instrumento de musica dos negros: é um talo de taboca, com uma escada de entalhes, sobre que fazem correr uma varinha, produzindo o effeito da matraca.

caranh, care. — Arranhar, coçar, ferir, descascar, escamar; se caranh xa icu: estou arranhado; u caranh ana ixe arranhou-me; caranhsara — arranhador.

caranhsawa. — Ferida, arranhadura.

carapina. — Lavrador de madeira. Essa palavra decompõe-se no suffixo de significação indeterminada, *cara* e em *pina,* raspar, esfolar, descascar. Este ultimo elemento se

conservou em nheẽgatú sob a forma: *pina* anzol. Montoya traduz *ìbìra* (mìra) *pindára*: a palavra é portanto legitimamente tupi e não tem relação de origem com o termo portuguez: carpinteiro.

care. — V. caranh.

careca. — Calvo, palavra portugueza.

cari. — Mandar fazer, dar uma ordem. E' empregado como suffixo: *xa senoicari se raìra*: mandei chamar meu filho; *puracari* encher, fazer cheio. Com esta significação de fazer, feito, podia talvez explicar-se o prefixo *cara*: *caracatú*, feito bom, *carapui*, feito fino, *caraponga*, feito inchado, *carapua*, feito redondo.

carimã. — Farinha fina extrahida da mandioca para mingaus e pasteis.

caríwa. — 1. Nação de Pelles Vermelhas que parece ter invadido o Brasil, depois dos Tupis, vindo das Antilhas. Uns deviam ser mais claros: *Cariyu*, e os outros mais trigueiros; *Cari-úna*, *Carib-una*. 2. Homem branco. *Yane coéma, cariwa*! Bom dia, Branco! 3. Patrão, homem poderoso, graudo. N'este sentido o termo é applicado até aos homens pretos. *Coa tapayuna se cariwa*: esse preto é o meu patrão. 4. Os Guaranis de Montoya designavam por esse nome os seus feiticeiros, os hespanhoes, e tudo que se relacionava com a religião christã v. g. *caraibebe*, anjo. ì *carai*. agua benta. V. cara.

caruára. — 1. Rheumatismo, qualquer doença. 2. Feitiço, pedrinhas imaginarias que o feiticeiro assopra com a caranatana no corpo da gente, e que só elle ou outro igualmente poderoso pode tirar chupando-as — São essas pedrinhas que causam todas as doenças do Indio.

carubé. — Carimã misturado com pimenta, e formando uma massa solida que dissolvem no caldo para temperar as suas comidas.

caruca. — A tarde. Começa quando o sol inclina para o poente e dura até a noite. *yane carúca*! Bôa tarde, *xa yuri caruca rame*: virei de tarde.

cataca. — Bater, sacudir, chocalhar, fazer ruido como a machina de costurar, o relogio, o pilão.

catacataca. — Fazer um ruido repetido.

catinga. — Cheiro repugnante e caracteristico de uma cousa, d'um animal: *urubú catinga*: cheiro do urubú.

catinga. — Designação no Sul das mattas claras *caa tinga*, ou ralas, *caa xinga*.

catú. — 1. Bom, *Xa icu catu*, ou, *ixe catu xa icu Tupana rese*, estou bom graças a Deus. 2. Bem, *i catu icu, í catu ana*: está bem. 3. Completo, sem faltar um:

upain catu, todos, *upain catu rupi*, por toda parte. 4. Saudar, mandar lembranças: *i catu ne ariá*, lembranças a tua avó. 5. *Ere catu*! Vamos! Animo!

catuasaua. — Bondade.

catu rete — 1. Muito bom, muito bem. 2. Muito agradecido! 3. Dansa de despedida.

cau. — 1. Ebrio, *i cau u icu*: está bebado. 2. Embriagar-se, *re' cauana*: tú te embriagastes.

caua. — 1. Banha, manteiga, gordura. 2. Vespa em geral.

cauarú. — Cavallo.

cauaua. — Frieiras.

cãui. — Agua-ardente, qualquer alcool.

coximbo. — Cachimbo.

caxiri. — Bebida composta de beijú de mandioca fermentado e diluido n'agua.

cãuera. — Osso.

cãyica. — Paga grossa de milho.

coéma. — Manhã. *yane coéma*! Bom dia!

coemapìra, *eoemapura*. — Matinal.

coema piranga. — Aurora, a manhã encarnada.

coempura. — V. *Coempìra*.

coi. — Isso.

coi. — Ir, na expressão, *i coi*! Vai! imperativo sobrevivente do verbo inusitado *qua*, passar.

coidarú. — Cacete de madeira de palmeira ou de outro pau duro, geralmente de cabeça quadrada.

coicatú rete. — 1. Muito bem, obrigado! 2. Saudar.

coirame. — Durante esse tempo. Diz-se tambem acoirame e cuai rame.

coire ou coiri. — Aborrecido, agastado.

coiresaua. — Aborrecimento, desgosto.

coite. — 1. Então. 2. Cabaça grande, cabaça typo.

coroca. — Roncador, resmungador, rabugento, decrepito.

corocoro. — Asperezas; dobras, rugas rigidas e fixas.

coromondo. — Cabaça grande que serve de caixinha ou de paneiro nas viagens.

cu. — 1. Lingua, no tupy meridional. No dialecto do Norte usa-se com o prefixo *ape*, sómente: apecu. 2 termo antiquado para desginar a bebida; dahi lemos *caracu*, vinho de raizes, em Montoya. V. cára. Esse termo sobrevive no

dialecto do Norte nas palavras *ticu*, gotta; *tìkìra*, aguardente, e talvez *u*, beber.

cua. — Cintura, cós. — *Cua xama*: cingulo, cinta. Em guarani, *cuasawa*, cingidoiro.

cua ou *cóa*. — Este, esta, isto; estes, estas, estos. Como pronome póde ser acompanhado da marca do plural: coa itá, estes.

cuai ou *cuaye*. — Assim. *Cuai u ñeẽ*, assim fallou; *cuai xa munhã*, assim faço.

cuayìra — Um pouco. *Xa putari cuayìra*, quero pouco.

cuayìra miri. — Muito pouco.

cuixirame. — N'esse tempo, n'essa occasião, emquanto assim.

cuaite ou *coite*. — Então.

cuai awè ou *cuaiyanè*.—Assim, tanto assim, outro tanto.

cuára. — Buraco, covil, toca, lugar. Nos termos geographicos abrevia-se em cua, v. g. Tamanicua: logar dos tamanduás.

cuarácì. — V. *curacì*.

cuáu. — 1. Saber: *xa cuáu*, sei; *ta cuáu*, não sei. 2. Poder: *tiana xa cuau*, não posso. 3. Conhecer: *Re cuáu será re nheẽ nheengatu rupi?* Sabes fallar lingua geral? *Re cuau será se paya?* Conheces o meu pae? Neste ultimo caso emprega-se muito o termo *conheceri*.

cuera. — Antigo, antigamente. Suffixo das cousas extinctas: *se roca cuera*, minha antiga casa que já cahiu. Para as pessôas usa-se, no mesmo caso, *amrìa*. *Cuera* tranforma-se em *puera*, *wera*, *era*.

cuese. — Hontem; *amu cuese*, ante-hontem.

cuìri. — Agora.

cuìri catú. — Neste instante, agora mesmo.

cuhi, *uhi*. — Farinha, poeira, pó; *pira cuhi*, peixe assado, torrado e pisado no pilão; conserva amazonense, que dura muito tempo; *ìwì cuhi*, areia; *mucawa cuhi*, polvora. Para a mandioca usa-se sómente *uhi*.

cuíte. — V. *coite*, n. 2.

cucuri. — Cahir, desabar, derrocar. *Iwatìra u cucui putari icu*: o barranco quer escorregar.

cumata. — Peneira grande e fina, para tirar a tapioca da massa da mandioca.

cumica. — Diminutivo carinhoso de *curumi*.

cumiri. — Lingua pequena, appellido do tamanduá (MONTOYA).

cumua. — Fezes das bebidas.

cunhara. — Cunhado, cunhada: palavra portugueza.

cunhã. — Mulher, femea.

cunhã mìra. — Por memìra, sobrinho.

cunhã mucu. — Rapariga. *Cunhã mucuitá u purasanh putari icu*: as raparigas querem dançar. A *cunhã mucu* é a mulher moça não casada.

cunhãntai. — Menina não adulta.

cupé. — Costas.

cupeara ou *cupiara.* — Sotão, varanda atraz da casa.

cupecaya. — Tronco das palmeiras.

cupé cãuera. — Espinha dorsal.

cupé sui. — Por detraz.

cupixaua. — Roça, plantação.

cupucú. — Demorar; demora, *cupucu riri*, daqui ha pouco; *cupucu catu riri*, depois de uma certa demora. A traducção litteral de *cupucu* é «estar comprido.»

curabi. — Azagaia, frecha envenenada. Este termo deve ter alguma relação com *cunabi*, *cunambi*, planta cultivada de que extrahem um veneno para pescar.

curára. — Viveiro, piscina.

curari, *hurari.* — 1. Veneno obtido engrossando pelo calor o succo de certas plantas até a consistencia do mel. Esse veneno serve para envenenar as pontas das frechas e das azagaias. 2. Qualquer veneno.

curasì. — Sol. V. *yasì*, lua.

curasì tucupi. — Tucupi, que perdeu as suas propriedades venenosas por uma simples exposição ao sol.

curaua. — Fibras muito resistentes extrahidas da planta do mesmo nome; são superiores a qualquer outra para corda de arco e de sararáca.

curé! curé!. — Termos empregados para chamar os porcos domesticos.

curera. — Restos, bagaço da mandioca ou de qualquer outra cousa.

cúri. — Barro rôxo, unctuoso, empregado na pintura.

curi. — Logo mais; mais tarde. *Ate curi!* Até logo, até mais tarde. E' marca do futuro: *xa su curi*, irei.

curi-curi. — Immediatamente.

curú. — Instante, momento. *Ate curu miri:* até daqui á pouco!

curuá. — Asperidades, erupções na pelle, no couro cabelludo; crostas. D'ahi, no tupi do Sul, *curú*, significando seixo.

curúba. — Sarna, tinha.

curúba pawé. — Sarnento, tinhoso.

curúbé. — Tapioca misturada com castanha do Pará, pizada.

curucawa, — Garganta, guéla.

curucurua. — Relevos, altos e baixos, nós, coberto de asperidades.

curui. — Fino, esmigalhado.

curumi. — Menino, rapazinho.

curumi asu. — Rapaz adulto.

curupú. — Pulsação apparente das arterias do pescoço.

cururuca. — Roncar, trovejar.

cururucasara. — Roncador.

cururucawa. — Roncadura, roncaria.

curusa. — Cruz. O desenho da Cruz é chamado pelos Canamaris «aranha».

curuté. — De pressa, ligeiro.

curutéruté. — Intermittente, repentino.

curutéwara. — Apressado, ligeiro, agil, veloz.

curuxé. — Renda. Etym.: chrochet.

cusucui. — Eis aqui. Etym.: *Ke icu i*: aqui está elle.

cutuca. — Topar, topetar, tocar, excitar, provocar.

cutucawa. — Topada, choque, a acção de tocar para excitar e provocar.

cuxi. — O tempo passado.

cuxiíma. — Antigamente, em tempos idos; já faz muito tempo.

Cuxiim'ana tiana xa maã ine: já faz tempo que não te vejo.

cuxiima recusawa. — Os usos antigos.

cuxiimawara. — Os antigos.

cuya. — Cabaça. Secuya, a cuia delle; se recuya, minha cuia.

cuyambuca ou *cambuca.* — Cuia aberta sómente no topo, e que serve de caixa para encerrar objectos miudos.

cuyara. — Litteralmente: o conteúdo de uma cuia; o salario, o troco, a recompensa. Esse termo provem do uso

de restituir cheia de qualquer outra coisa, uma cuia que se recebeu cheia de um presente. São só usadas as formas *secuyára*, recuyara. *Ma taa secuyara? Xa putari se recuyára.* Qual é o pagamento? Eu quero o meu salario.

D

Dáara. — Roçado de pequenas dimensões que se derruba nas capoeiras para as culturas secundarias: tabaco, melancia, girimù, etc.

dabucuri. — Dansa organizada por occasião da entrada de uma moça na sua adolescencia.

daiba. — Pratinho de barro para comer a papa.

darapì. — Prato de barro, maior e differente do daiba.

dasu. — Cuia muito alongada de que se fazem buzinas e porta-vozes.

dedo. — Dedo, palavra portugueza. Os indios não se lembraram de dar um nome aos seus dedos. Para elles os dedos fazem parte da mão ou do pé e se exprimem pelo nome *pu*, que designa a mão. MONTOYA traduz *dedo* por *mua* ou *cua*; esse termo é o mesmo pu ou pua, mão, como *mucu* é o mesmo que pucu, e *cuera* o mesmo que *puera*.

dedo pìterapìra. — O dedo do meio.

dedo racapuera. — O dedo minimo, o ultimo dos dedos.

dedo uasu. — O pollegar, dedo grande, ou antes grosso.

dedo memoriasara. — O annullar ou dedo que recebe o annel *memoria*.

dedo mucameĕsara. — O dedo indicador, o dedo que mostra.

E

Ẽ ẽ. — Sim!

Embiára. — Caça, presa. Esse termo toma *s* e *r* iniciaes.

Embira, e por corrupção ENVIRA, — laço, corda de casca de páu qualquer.

Emu, por amu. — Marca do condicional: *se emu xa ricu:* se eu tivesse *Ente, Enti.* — v. ìnte, ìnti.

Era. — 1. Abreviação de *cuera*, suffixo do passado; v. g. tapera, por tawa cuera, lugar onde houve uma casa. 2 alteração de wara, ara, v. g. *nhu*, só; *nhuèra*, solitario, sósinho.

éré. — Está bom! está bem! sim!

éré catu! — Vamos! animo!

eta ou *itá.* — Abreviação de *setá,* muitos, e marca do plural.

ete ou *ite.* — 1. Respeitavel, digno. *Mu ete:* adorar, respeitar. 2. Verdadeiro typo da especie, grande; *yawar* etê, onça pintada; *tietê,* o tie superior, passaro cantador roxo; *suasu ete,* veado mateiro. E' o radical de *rete,* muito, e poderia até se reduzir a *te,* mesmo. *Ete* é o contrario de *rana* ou *arana,* parecido: *suasu etê,* o verdadeiro veado, *susu arana* o animal parecido com o veado, a onça vermelha *Ewa* ou *awa.* — v. ìwa

G

Gamba. — Tambor, caixa.

ganani. — 1. Enganar, *u ganani ixe,* elle me engana. 2. Distrair uma criança: *re ganani taìna!* engana o menino. — gananiwera: enganador.

gostari. — Gostar, *Gapo gara, garapé* etc., v. ìga.

H

Resolvi supprimir a *h* inicial, visto que o ì representa por si mesmo uma vogal muda e aspirada.

I

ì. — Agua. No Rio Negro pronuncia-se *hi.* E' abreviação do termo antigo ìga, que lemos em Montoya e que ficou conservado nas expressões a seguir. Por ser muda esta vogal, tem-se alterado conforme os dialectos em *u, i, a, e,* v. g. *acuráhu,* rio dos acarás; *Piauhy,* rio dos piaus; *yuruá,* rio dos ayurús; *Jequie,* rio dos jequis, nassas ou dos grillos.

ìga. — 1. Agua, termo antiquado. 2. abreviação de *ìgara,* canôa, em *ìganti,* prôa.

ìgacurúa. — Poços d'agua no matto.

ìganti. — Prôa, i. e. ponta da canôa *ìgá (ra) anti.*

ìganti ìwa. — Proeiro i. e. ìganti *awa,* o homem da prôa.

ìgapaua. — Forma dialectal de ìpawa, lago.

ìgapenu. — Onda, vada i. e. quebra ou pedo d'agua.

ĭgapepu. — Falcas da canôa i. e. as suas azas *ĭgára pepu.*

ĭgapĭra. — Nascente do rio, direcção da nascente do rio. *Xa su ĭgapĭra kitĭ* : vou para cima.

ĭgapo. — Terra alagada i. e. que está dentro d'agua *ĭga pupe.*

ĭgapopĭra. — Que mora, vive ou cresce no *ĭgapo.*

ĭgapunga. — Pequena bola de osso ou madeira pesada que se amarra á ponta d'uma linha, e com que se batte n'agua imitando a queda d'uma fructa. O peixe enganado chega para pegar a fructa, e vem se prender no anzol. *ĭga punga* : ferir a agua.

ĭgapuyari. — Pescar no *ĭgapo* com a *ĭgapunga.*

ĭgara. — Banôa i. e. aquillo que anda nas aguas.

ĭgarapé. — Caminho d'agua, riozinho estreito. No sul, diziam simplesmente *ĭpe*, que tem a mesma significação; portanto, nos nomes geographicos, a terminação *pé ĭpé*, equivale a *hy*, ĭ ou *ĭgarapé.* Ex. Sergipe, riozinho dos Siris; acarápe, riozinho dos acarás, Beberibe, riozinho das arraias etc....

ĭgarera. — Canôa imprestavel como tal, e que se utilisa para jardins aereos, deposito de mandioca etc....

ĭgarite. — Canôa grande.

ĭgarupawa. — Porto, lugar onde a agua e as canôas descansam *ĭgara rupawa* : *tupawa*, *supawa*, *rupawa*, é um termo antiquado que se lê em Montoya.

ĭgarupĭta. — Popa, i. e. calcanhar, parte posterior da canôa, *ĭgara rupĭta.*

ĭ gasawa. — Vaso grande para se conservar agua fresca nas casas. Em muitas tribus serviam tambem para enterrar os mortos. — No dialecto meridional o vaso para beber agua chama-se *ĭga rĭru*, copo, caneca, taça.

ĭkĭrimasawá. — A força d'agua, a correnteza : passagens onde a correnteza é mais violenta. Note-se aqui que *kĕrimau*, forte, parece composto de *Kiri ĭma*, aquelle que não dorme.

ĭ pawa. — Lago, litteralmente *agua tudo*, extensão d'agua. Corresponde á *capau*, ilha, que é *matto tudo.*

ĭ se. — Sedento, que tem sêde, litteralmente *que deseja agua. Se ĭse xa icu* : estou com sêde. V. *yuse se.*

ĭ wawaca. — Turbilhão, redemoinho d'agua, litteralmente *agua que gira.*

ĭ yawe. — Aguado, ralo, litteralmente : como agua. Mingau ĭ yawe : papa rala.

ĭma. — 1. Sem. pĭranta ĭma, sem correnteza, rio que não corre. *Sawa ĭma*, sem cabellos, careca ; *sesa ĭma*, cego ;

apìsa ìma, surdo; *yacuau ìma*, sem entendimento, tolo. 2. E provavelmente essa particula que empregam no Rio Negro para negar: *mba* por *ìmba!*: não! 3. Em MONTOYA este adverbio determina a fórma negativa do verbo e se escreve *ey eyma*, emquanto *ìma* é marca do preterito e equivale ao *ana*.

ìnte, te. — Mesmo, perfeitamente. Catu ìnte: muito bem; nhu ìnte: totalmente só.

ìnti, ti, ti ana, ti maã ou *ìnti maã.* — Adverbio de negação. *Ìnti catu ae:* elle não é bom.

ìwa. — 1. Arvore. Põe-se após os nomes de arvores, quando não são precedidas de *mìra* que significa *madeira*. O. g. *pará ìwa*, simaruba vesicolor que deu o seu nome ao Estado da Parahyba; *uma ìwa* ou *ama ìwa*, nome de diversas cecropias: acajú ìwacajueiro. 2. cabo, haste, mastro *yì ìwa*, cabo de machado. 3. alteração de *awa* homem, gente, nas expressões *ìganti ìwa*, proeiro; *yacumã ìwa*, popeiro; *maramunhã ìwa*, guerreiro, valentão. E' curiosa a identidade de *awa* homem com *ìwa* arvore, que se reproduz em *mìra* madeira e *mira* gente. Na palavra *cariwa* que MONT. escreve *caraiba*, temos outro exemplo d'essa identidade, *cara* sendo evidentemente um prefixo (v. MONT. p. 90-93) e *iwa* correspondendo portanto á *Awa*. N'essa hypothese *Caraiba* ou *Cariwa* e *Awa* seriam duas fórmas d'uma só denominação.

ìwaca. — Céu. E' notavel a semelhança de *ìwe* terra, com *ìwaca*, céu, este segundo termo parecendo ser composto da primeira palavra e d'um segundo elemento, o qual deve ser *bag* ou *wac*, virar. D'esse *wac* o nosso dialecto tem uma sobrevivencia em *wawaca*, girar. O céu seria a *terra virada*, o que concorda com a cosmogonia de diversas tribus, a dos *Caxinauás* v. g. como se lê, no bello livro de CAPISTRANO DE ABREU: *A lingua dos Caxinauás*.

ìwacapìra, ìwcapura. — Celeste. Diz-se tambem *ìwacawara*.

ìwacawara. — Que móra no céu.

ìwasu. — 1. Litteralmente *agua grande*: ondas encapelladas. 2. Mar.

ìwate. — Alto. Etym. *ìw ìatìra*, monte de terra. *ìwate hìtì*, para o alto.

ìwatìra. — Elevação de terreno; monte, barranco.

ìwì. — Terra, o globo terrestre.

ìwì cuára. — Buraco no chão, cova, gruta, caverna.

ìwì cuí. — Areia, praia. — Litteralmente *terra fina* ou *pó de terra*.

ìwì cucuí. — Desmoronamento, desabamento de terra.

ĩwĩ rĩrĩ. — Tremor de terra.

ĩwĩse, wĩse, ise. — Ralo, instrumento para ralar mandioca. E' uma t boa na qual estão pegadas com breo um grande numero ds seixinhos.

ĩwĩera. — Quilha de canôa: deve o seu nome provavelmente ao páu *ĩwese.*

ĩwĩtu, ĩwetu, wetu. — Vento, trovoada, furacão; ventar.

ĩwĩwara. — Que móra debaixo do chão.

ĩwirpe. — Debaixo de, *mĩapewa ĩwirpe,* debaixo da mesa. Diz-se tambem *ĩwirape.*

ĩyara. — Dono das aguas, appellido do *pira yawara,* o boto vermelho, considerado como pessóa encantada que móra n'um palacio no fundo das aguas e tem a faculdade de se transformar em homem. A lenda é universalmente conhecida.

I

I. — Alteração da ultima lettra do pronome pessoal da terreira pessôa *ae,* elle. Essa particula põe-se na frente de muitas palavras formando com ellas um todo indissoluvel, v. g. *ipadú,* coca: *inua* pilão; *icatú,* bom; *ipixuna,* preto; *ipiranga,* vermelho; *ixe,* eu: *yawe,* assim; *icú,* estar etc. . . Quando a união é definitiva e universal, poremos o termo debaixo da letra i. Nos casos contrarios faremos abstracção do *i* no vocabulario v. g. *icatú,* v. *catú.* 2. Pronome pessôal da terceira pessôa do singular: *i acanh,* a cabeça d'elle; *i pupe,* dentro delle. Algumas palavras começando por *t, s, m* ou vogal, recebem *s* em vez de *i,* mudando a primeira consoante em *s,* ou accrescentando um *s,* v. g. *oca,* casa, *soca,* a casa delle; *tapiá,* ovos, *sapiá,* os ovos d'ella; *masĩ,* doente, *sasĩ,* está doendo. Outras palavras começando por uma consoante recebem *se* em lugar de *i.* D'ahi apparece que *s* é a abreviação de *se,* e *se* a alteração da ultima syllaba de *ae,* como de *i.* *Ace* nas grammaticas do sul corresponde á *on* francez, *se* portuguez. *Ace* não é outro do que *ahe, ae:* a queda do *s* ou a sua mudança para *h* é commum em tupi. 3. Marca da segunda pessôa do imperativo, em diversos verbos: i coi! Vae-te embora! i yuri! venha! i ruri! traz; i rasu! leva etc. et. 4. E' suffixo diminutivo, talvez abreviação de *xinga,* pouco: *tamanduai: tamandua bwittata; tatúi,* insecto das praias que cava as covas das tartaruguinhas para lhes abrir o caminho da luz.

iá. — Fructa. *Maa iá táa cóa?* Que fructa é esta?

iacuau ou *yacuáu.* — Sabido, esperto, arisco.

iacuau ĩma. — Tolo, ie, sem entendimento.

icú. — Estar, ser. *Xa inú xa icú:* estou deitado.

ike. — Aqui.

ikewara. — Indigena ; morador d'aqui.

ine. — Tu, te, ti. *Xa saisú ine*, gosto de ti ; *Ine ne cuáu*, tu ès quem sabe ; « *Awa re putari será ?* » « *Iné !* » « Quem queres ! » « Tu ! ».

inema. — Fedorento, fetido.

inimú. — Fio, linha de costurar.

inu. — Estender, depôr, deitar.

inua. — Pilão. *Inua mena* : mão de pilão.

inu catu. — Guardar, conservar, proteger, salvar, preservar. *Re inu catu se mahã ita* ! guarda a minha roupa !

inhuera. — O deserto, a solidão,

ipú. — Talvez, naturalmente !

ira. — Mel de abelhas, e nas composições *abelha* v. g. *irusú* ou *urusú*, abelha preta do ninho grande ; *irapuã* abelha do ninho redondo : *yarandairá*, abelha que tem o mel fluido e claro como *azeite*, *iraretama* ou iretama (Mont.) : colmea de abelhas ; *eixú* (Montoya) abelha negra ; *tata ira* abelha de fogo etc. etc. . .

irasema. — Enxame de abelhas, mas não « labios de mel », que seria *ira remewa* ou *ira reme.*

ira. — Appellido da sauba em certos logares.

ira isika. — Cera ou resina das abelhas.

ira repoti. — Mesmo que saburá ou cera.

iru, iruma. — Com, em companhia de, junto com.

irumuara. — Companheiro, companheira.

ise, por wise ou iwese. — Ralo.

isika — 1 Resima, colla — 2, pegajoso, viscoso.

itá ou etá. — Radical de setá, muitos, e marca do plural. Yawara itá, os cães.

itá ou tá. — Pedra, ferro, metal. No Solimões, as unicas pedras conhecidas são a pedra-hume que vem dos Andes e que chamam *ita wewe ou ita wiwira ;* os seixinhos pegados no grude dos ralos, que veem do Japurá e a que chamam *itahi ;* e a pedra de amolar, traduzida tambem do Japurá e á que chamam *ita ki.*

Os nomes seguintes foram inventados pelos Paulistas bandeirantes e mineiros : *ita ete*, aço ; *ita nema*, cobre ; *ita obi*, esmeralda, amethysta ; *ita repoti*, ferrugem : *itamemeca*, azougue, mercurio ; *ita isica*, enxofre ; *ita werawa* : brilhante ; *itayica*, estanho ; *itati ou itatinga*, prata ; *itayua*, ouro.

Itaúna. — Pedra escura, argilla dura de côr vermelho escuro, e que tem apparentemente o aspecto da pedra.

Ita maraca. — Maracá de ferro, *sino*, chocalho, campainha.

ita pecu. — Lingua de ferro; alavanca.

itapuã. — 1. Prego. 2. Arma especial para harpoar as tartarugas já frechadas, ou fisgal-as no fundo.

ití ka. — Atirar, lançar, arremessar; derribar.

itú, por *iwitú.* — Vento.

iwera, siwera, siwera. — Coxa, nadegas.

K

ke ou ki, por *ike.* — Aqui, *Iyuri ki kiti:* Vem cá!

kía. — 1 — Sujo, manchado.

kíasawa. — Mancha, sujidade, porcaria.

kíinha. — Pimenta.

kínau, kínawa. — Fechar, tampar. D'ahi vem *rukena,* porta, aquillo que fecha a casa, *roca kenawa.*

kíra. — Gordo, succoso, ensebado.

kírari. — Abortar. Etym: yakîra ari, cahir verdoengo.

kíriari. — Crear, educar, alimentar: voz portugueza.

kirí. — Cair. *Amana u kírí icu:* a chuva está caindo.

kírimasawa. — Força, valentia.

kírimau. — Forte, valente, resistente.

kítã. — Nó, verruga, botão, borbulha.

kiti. — Para, do lado de. *Xa su tawa kítí,* vou para a cidade. *mi kíti,* do lado de lá.

kítika. — Ralar.

kíwera. — Irmão, diz a irmã ao seu irmão, emquanto o irmão diz, *amu.*

ki. — Aqui, v. g. Ki kiti: para cá.

kii. — Cunhada, amiga, comadre; termo com que as mulheres se interpellam.

kinara. — Quintal: palavra portugueza.

kirana ou Kírana. — Pelliculas, palavra composta de *Kíwa,* piolho e de *arana,* parecido.

kira. — Dormir, é forma que se encontra na expressão *pira kira,* pescar de noite, com facho: pegar *o peixe dormindo.*

kiri ou Keri. — Dormir.

kiri ayíwa. — Sonhar, ter pesadelos, i. e. dormir mal.

kiriri. — Silencio, estar calado. Re kiriri! Esteja calado. A etymologia seria talvez *kiri re*: dormir ainda.

kirisáwa. — V. Kisawa.

kisáwa. — Rêde de dormir.

kisanga. — Instrumento de musica de negros.

kisé. — Faca, *kise apára*: foice, *kise wasu*, facão.

Luminaria. — Lampada, palavra emprestada pelo portuguez.

M

ma. — Observação de máã, nas expressões seguintes: *Maitá*, roupa, *ma kíti*, para onde? *mame*, onde; *marã* ou *marama*, para que? *ma rese*, porque? *ma rupi*, por onde? *masui* de onde, donde? *ma wáa* qualquer cousa que.

máã. — Coisa. Esta palavra serve para traducção do nosso pronome possessivo: *se máã, ne máã, i máã*, etc., o meu, o teu, o seu, junto á particulas negativas reforça a negação: *ne máã*, nada; *ti máã*: não.

máã. — 1 — Olhar, examinar. *Xa máã mame r'icu*: vejo onde estas. *Imáã*: olha! D'ahi vem provavelmente *mayíwa*, os genios, os espiritos máus, as *más visões*, os espectros, phantasmas, duendes (*máã ayíwa*).

mai. — Como. *Mai tá r'icu?* Como vae você?

mairame. — Quando? *Mairame táa re yuri?* quando virás?

máiri. — Cidade. Aqui este nome é reservado a Belem do Grão Pará; Manáos se diz em lingua geral Barra, do seu antigo nome *Barra, Barra do Rio Negro*; as outras cidades, pequenas todas se chamam *tawa*. *Mbaí*, chamavam os Guaranis, aos hespanhoes, o os Tupinambás tratavam os francezes por Mair. *Mbai rata*, fogo de hespanhol era o nome da espingarda; e assim tambem *Mairi tawa* deve ter tido primeiro a significação de lugar dos Brancos, tanto em S. Luiz do Maranhão, como em Belem, para depois se reduzir á *Mairi*. D'ahi se pode concluir que Mbai ou Mair designou não sómente os francezes ou os hespanhoes, mas na mente dos Indios todos os brancos, sem excepção dos portuguezes que foram os unicos brancos do Pará. Essa palavra parece ter tido um sentido offensivo e talvez se relacionasse com Mayíwa, embora MONTOYA não o signale. Mbai no tupi do Sul significa tambem ruim, e se relaciona com o radical *ai* azedo; *mu ai*, azedado, arruinado.

maisawa. — O como, o modo, o geito, a maneira, a forma.

maite. — Pensar, imaginar, julgar, estimar. *Ma táa re maite?* Em que estás pensando? O que julgas? qual é o teu sentimento, a tua opinião?

macaxéra. — Mandioca doce, *aipim*. Esta ultima palavra é desconhecida no Solimões. Macaxeira é composta de *ma* e *caxiri*.

makéra. — Rêde de fios de tucum, não tecida. Como *kissawa* este termo provém do radical keri ou kiri, dormir. *Kisawa* é o instrumento para se dormir, e *makera* a *cousa em que* se dorme.

makíti. — Para onde? de que lado? Aonde? *Ma kíti re su?* Aonde vae você?

macurú. — Berço pensil onde se senta a criança e que ella mesmo pode balançar. Talvez seja uma palavra apparentada com *makera*. *O macuru* é redondo e suspenso a tres cordas, amarradas no mesmo ponto d'uma travessa da casa.

mamana. — 1 — Embrulhar, abraçar, envolver, 2. pacote, feixe, masso: *putera mamana*, ramalhete de flôres.

mame. — (ma upe). Em que lugar? Aonde? onde? *mame re xiari ae?* Aonde o deixastes? *xa cuáu mame u icú.* Eu sei onde está. Este adverbio indica o lugar, a situação d'um objecto, não o movimento.

mangará. — Tuberculo.

maniaka. — Mandioca venenosa. Esse termo é composto de *Mani*, nome da planta que produz esse tuberculo, e de *aca*, ponta, chifre, extremidade.

manicuya. — Buraco do chão preparado para receber os talos de *maniva* ou *mani iwa*.

manisoba ou *Mani rawa.* — Folhas de *macaxeira* ou *aipim*, que se comem como espinafres.

manu. — Morrer. *Xa manu rame*, quando eu morrer. *U manu ana*, já morreu. *U manu putari icu*, está para morrer. *Manu* é o que fica deitado (*ma inu*).

manúari. — Se lembrar, recordar-se. Haverá alguma relação entre este termo e o precedente? Nesse caso a traducção litteral seria « *pegar* no que já estava morto na memoria ».

manuera. — Mortal.

manungára. — Sujeito, individuo safado e que não presta. *Nhaã manungara!* Esse sujeito! Etym.: *ma* por *mayiwa*, e *nungára*, parecido com o demo.

manusawa. — Morte.

manha. — Mãi. 1. Da palavra tupi-guarany *sì*, que traduz a mesma idéa, temos uma sobrevivencia em *curasì*, por *arasì*, mãi do dia, sol; e *yasì*, mãi das fructas, lua. E' pelo menos essa a opinião geral dos entendidos. Devo notar,

porém, que em muitas tribus indias, tanto o sol como a lua são tidos por gente do sexo masculino.

Cecy, nome proprio bastante em voga, significa minha mãi e não outra cousa.

2. protector, defensor. Para o indio, todos os objectos, todas as cousas teem a sua mãi, o seu protector. *Caa maña* é a mãi, o defensor do matto; para uns é representada por um genio, para outros é uma cobra; *Cupixawa manha,* mãi da roça, é uma planta cuja presença, no meio da roça, fal-a prosperar: *Maniaca manha,* mãi da mandioca, é um genio que mora nas cabeceiras dos rios, e que, a chamado da rã *aru,* vem, todos os annos, engrossar a mandioca; *yuarawa manha,* a mãi do peixe boi, é um peixe-boi enorme, todo banha, e para outros um rato aquatico.

manh'angáwa. — Mãi espiritual, madrinha.

manha nungára. — Mãi adoptiva, madrasta, a que faz vezes de mãi, *que se parece* com uma mãi.

manhana ou *mayana.* — 1. Vigiar, observar attentamente, cuidar em. 2. Guarda, vigia, a pessoa que vela sobre alguma cousa.

mara, umára. — O mastro do navio; estaca para amarrar as canoas no porto. Esse termo deve ser uma alteração de mìra, pau, embora seja mais usado empregar n'esses casos a palavra ìwa. O mastro chama-se tambem: sutinga ìwa, a arvore da vela.

mará mbará. — Em guarany, *valente,* forte. Encontramol-o nas expressões seguintes.

mará ári. — Cansado, exgottado de forças; o homem cujas forças estão *caidas, ari.*

maraarisawa. — Cansaço, fadiga, prostração, exgottamento.

marabá. — Em guarani significa misturado, mestiço. A fórma septentrional, se existisse, devia ser marãwára, de marã - marã, diversos. O termo applica-se no sul aos licôres e á gente. Talvez tenha alguma relação com *mará,* porque o fim da mistura é de dar mais força aos licôres.

maracá. — Cabaça com contas dentro para chocalhar. E' instrmento do *pagé* e dos oraculos. O pagé traz o maracá fixo n'um cabo curto, para o agitar na mão, ou numa vara de dois metros, para o fazer chocalhar batendo com a vara no chão e fazendo-a tremer. Fazem uso d'elle nos exorcismos para cura das doenças, nas dansas como instrumento de musica, nos combates para encorajar os guerreiros, fazel-os valentes, *mará cari.* Nos combates os tuxauas o trazem na extremidade do seu *coidarú.* No Sul chegou a designar qualquer instrumento de corda.

maracá. — Chocalho qualquer, brinquedo de crianças, chicote.

maraá imbiára. — Presa do maracá, appellido do feiticeiro que, como indica a expressão, passa por ser possesso pela divindade representada no maracá sagrado, enfeitado de pennas.

maracati. — Navio a vela ou a vapor. Esse termo vem talvez do portuguez *barca*, *barcaça*. Outros querem que essa expressão venha do costume de amarrar o *maracá* na prôa, *anti*, dos navios de guerra.

maracati wara. — Marinheiro.

maracati yara. — Commandante de navio.

marajó. — Alimento mal preparado. O *j* não é lettra tupi. Esse termo é provavelmente extranho á lingua, mas é muito usado.

marama ou *marã.* — Para que ? A que fim ?

mara munhã. — Brigar, guerrear, disputar-se, fazer desordem, bulicio, bater-se com outro, ao pé da letra : fazer-se de valente.

maramunhã ìwa. — Homem valentão ou valente, desordeiro, altercador, bulhento, desordeiro. Aqui, como em ìganti ìwa, yacumã ìwa, ìwa é uma alteração de *awa*, gente.

maramunhãsara. — Desordeiro, brigão, altercador.

maramunhasawa. — Briga, bulha, combate, rixa, disputa.

maranduc ou *maranua.* — Conto, novella, acontecimento, narração, mexericos, boatos, fama.

marauduasára ou *maranuasára.* — Intrigante, mentiroso, mexeriqueiro.

maranduera. — Mentiroso, embusteiro, jocoso, sujeito divertido.

marã - marã. — Diversos, varios. D'ahi *maraba*, e talvez *maracá.*

marã por *marama.* — Para que.

ma rese. — Porque ? Por que motivo ? *Ma rese re yacauixe ?* Porque me ralhas.

maríca. — Barriga, termo emprestado á lingua portugueza.

O tupi do Sul tem os termos tìe, entranhas e tebe, barriga exterior. Do primeiro temos uma sobrevivencia em *xi cuára*, *ri-cuára*, anus ; e do segundo em *siwera*, coxa, nadegas.

maricayara. — Barrigudo. Diz-se tambem *marica wasú*,

marimba. — 1 Cuia alongada e provida d'uma aza que

serve para levar os mantimentos em viagem. 2. instrumento de musica de pretos em forma de arco.

ma rupi. — por onde, interrogativo e positivo. *Ma rupi taha ya su?* Por onde vamos? *Marupi re putari!* Por onde quizeres.

marupiára. — Feliz na caça, na pesca, e em geral em qualquer empreza. O marupiára é o homem que sabe *por onde* (*ma rupi*) pegar as cousas, para ser bem succedido. O infeliz, aquelle que sempre se sahe mal dos seus emprehendimentos chama-se *panema*, palavra formada talvez de *pana ìma*, *sem tudo* ou antes *sem nada*, porque *tudo* lhe falta, tudo lhe sae ás avessas.

masaricu. — pedacinho de pau que serve para supportar as lamparinas.

masì. — Doente; *se masì xa icu:* estou doente. Na terceira pessôa, diz-se *sasì*. *Sasì se acanh:* doe a minha cabeça. D'ahi provem *sasìára:* triste.

masìwera ou masuera. — doente chronico, doentio.

masoca. — Farinha especial de mandioca para mingau. Expreme-se bem a massa da mandioca, secca-se no forno, e consegue-se uma farinha que tem a apparencia do trigo.

masui. — De onde? Ma sui re yuri será? De onde vens?

matapi. — Covo di vime para apanhar peixe.

matìrì. — Ajuntar, amontoar (mu atìrì).

matiri. — Bolsinha que se carrega a tira-collo e dentro da qual se guardam objectos que se quer ter á mão e abrigados da chuva, amuletos etc.

matupã. — Ajuntamento de hervas aquaticas nos lagos, que chegam a impedir a passagem das canoas.

máu. — Comer. *Imáu!* Coma! *Xa mau ana!* já comi. Pode se interpretar por: *u maã:* engulir alguma cousa.

Máwasu. — Em guarani *mbacua.* — Merenda, almoço e specialmente pique nique, e lugar onde se costuma fazer pique nique. Explica-se muito bem por *máu wasu*, comer bem, comer muito e por tanto banquete.

mawera. — Raridade, cousa extranha, maravilha.

mayana. — V. manhana.

mayane ou mai yawe. — assim como, do mesmo modo que.

mbìribá. — V. biribá.

mboya. — V. boya.

me por mewe. — Lentamente, de vagar, com geito. Emprega-se em conjuncção na expressão *me rupi*.

meẽ. — Dar. Re meẽ ne pu: dá a mão.

meẽgara. — Generoso, prodigo.

memeca ou memìca. — 1. Molle, sem consistencia; fluctuante, ondeante; irresoluto, fraco; fôfo, maduro de mais, sorvado; leve, agitado. 2. Remexer, torcer, sacudir. O radical d'esta palavra é *me mewe;* o *ca* é o suffixo oriundo do verbo *cari.*

memì. — Radical de *semìmì, remìmì*; gaeta.

memìra. — Filho com respeito á mãe. Se *memìra*, meu filho, diz a mãe. O pai diz-se: se *raìra.* Memì ou mem é prefixo passivo; ìra é o radical. Esse radical diversamente modificado por prefixos varios designa todos os viventes: *eira*, abelha, *mira*, gente, *pira* peixe, mìra, arvore, *wira* ou *wìra*, passaro. v. tambem *ìwa.*

memìra angawa. — Afilhado, a, da madrinha.

memìra nungara. — Enteado, a, aquelle que se parece com filho ou filha da madrasta.

memìrari. — Parir, dar á luz.

memìrariwera. — Parteira.

memoria. — Annel d'alliança.

memoriasara. — Dedo annular.

memua. — chistes, graças, brincadeiras. Radical: me, mewe.

mena. — 1. Marido. 2. Macho. 3. Mão de gral, *inua mena.*

mena ìma. — Viuva*: i mena ìma ae:* está viuva; *i mena ìma u pìta:* ficou viuva.

menacuera. — Marido defunto, *se menacuera*, diz a viuva, ou a mulher recasada.

menasara. — Casado, casada.

menasawa. — Casamento.

menduba. — Sogro.

menu menu. — gozar uma mulher. D'ahi os derivados *menusara, menusawa.*

Mere. — Nome d'um bicho chimerico cujo olhar faz tremer a terra.

merewa ou perewa. — Ferida, chaga.

merusu. — Ferida de máu caracter, ferida braba. E' contracção de *merewa usu.*

merupi. — De vagar, lentamente, com geito, baixinho (fallando) v. g. Re pìrumgìta me rupi: falla baixo!

metará. — Batoque do beiço.

mewa. — 1. Pus, materia. 2. Muco do nariz. 3. Mascara, Em Montoya, cambuca.

mewe. — De vagar, lentamente.

mexira. — Carne cosida e conservada na banha.

mexira suwaywára. — Linguiça quem vem de alemmar; ou preparada á moda de alem-mar.

meyu ou beyú. — Torta, pastelão de mandioca ou de tapioca.

meyu sicanh. — Beijú sem gordura, beijú secco.

mìra. — Madeira, pau qualquer, esteio, estaca. E' nome generico e põe-se adiante dos nomes de arvores de construcção ou de marcenaria, como rwa se põe atraz dos nomes das arvores fructiferas. Pronuncia-se mìyra.

mìranga. — Mastro sagrado que se levanta durante a novena de uma festa.

mìra i. — Vara de justiça, em guarani.

mìra i yara. — Fiscal, alguazil, em guarani.

mìra i yara wasu. — Juiz, em guarani, o titular da vara de justiça. No Solimões, usa-se das palavras *juizo*, juiz, presidente; *juiza*, mulher presidente, para designar os promotores d'uma festa da Igreja e por extensão para designar o juiz e a sua mulher.

mìra baru. — Nome de um desenho para pintura de cuias.

mìra camì. — Forquilha.

mìra curera. — Serradura, o que não se aproveita da madeira.

mìra pára ou antes mìr'apára. Arco, o pau que se curva. Diz-se tambem e é mais usado wìrapára.

mìra pewa. — Taboa, mesa.

mìra pìrera. — 1. Casca de pau. 2. Canoa de casca de pau. 3. Qualidade de urdidura, formando um certo desenho.

mìrasanga. — Bastão, cacete.

mìra tini. — Grupo de arvores seccas nos lagos e igapos.

mìsapìri. — Tres.

mìsapìrisara. — O terceiro.

mìsapìrisawa. — Em terceiro lugar.

mìta. — Cavallete, andaime onde se fica á espreita durante a caçada.

mìta-mìta. — Escada.

mĭtasava. Logar de espera, logar assignalado para um encontro, pousada. Vem do verbo pĭta, ficar.

Para esperar a caça os indios costumam construir um abrigo com folhas grandes de palmeira perto dos logares ou das arvores frequentados pelos animaes, e ahi, invisiveis, lançam as suas frechas sem sahir do esconderijo.

mĭtĭra, mĭtera ou *pĭtera.* — O meio, o centro, o amago. V. *semĭtĭra, remĭtera,* que é a fórma completa.

mĭtuu. — 1. Descanço, do verbo *pĭta,* parar, ou *pĭtuu,* descansar.

2. Domingo.

mi. — Lá. Não se emprega isolado, mas sim em composição com *upe,* em *mimi;* com *kĭtĭ;* e com *sucui.*

mi kĭtĭ. — Lá, indica a direcção. *Ma kĭtĭ re su?* Aonde vais? *Mi kĭtĭ?* Para lá!

mi mi. — Lá, indica o sitio onde está alguem ou alguma cousa, e quando é longe, a voz demora-se muito no primeiro *mi.*

Mame u icu ne retama? Mimi! Onde está tua terra? Lá!

mi sui. — De lá.

mi xucui. — Lá está! Dizendo isso, indica-se o logar com o dedo ou de preferencia alongando os beiços.

miapé. — 1. Bolos de massa de mandioca, preparados com ovos e banha, e representando diversas figuras symbolicas. Não ha festa sagrada sem *miapé.*

2. Por extensão: pão. Já se usa empregar a palavra portugueza.

miasua. — Escravo, preso.

miasuasawa. — Escravidão, captiveiro.

mimoi. — Cozer, cozinhar na agua.

mimoisara. — Cozinheiro.

mimoisawa. — Cozinha; modo, arte de cozinhar.

mimoitawa. — Logar onde se cozinha.

mingau. — Papa mais ou menos grossa.

mira. — Gente.

mira anga. — Alma do outro mundo, phantasma.

mira sema. — Emigração, invasão. Corresponde a *ira sema,* enxame de abelhas; *pira sema,* cardume de peixe. Sema significa sahir, exodo.

mirasawa. — Grupo de gente, geração.

mira ıya. — Pouco. V. cuaĭĭra.

mirente ou *miraente*, por miri ìnte. — Quasi, pouco faltou que.

miri. — 1. Pequeno, que ainda póde crescer.

2. pouco, um pouco. No superlativo alonga-se a ultima syllaba afinando a voz, e quanto mais, melhor.

mirua. — Sarampo, bexiga, em guarany.

misanga. — Missanga.

mitanga ou *pitanga.* — 1. Criancinha tenra.

2. Em guarany, encarnado, vermelho, o que explica o sentido supra. Em tupi, vermelho, se diz *piranga*. *Arapitanga*, por *mìrapiranga* era no Sul o nome do *Páu Brazil*.

mocororó. — Bebida preparada com certos fructos.

morari. — Morar.

Mu. — 1. Camarada, irmão, collega, patricio, amigo. *O semi, i yuri!* O collega, venha. V. *amu*.

2. De outra fórma. E' particula do modo condicional: *xa ricu mu se pepu:* se eu tivesse azas! A influencia do portuguez o fez traduzir por *se*, e como era contra o genio da lingua, ajuntou se-lhe o *se* portuguez: Se emu xa ricu wáa: Se eu tivesse!

3. Abreviação de *muri*, deitar, pôr, tornar, fazer.

Montoya escreve *po*. E' um prefixo que unido a adjectivos, nomes, verbos, etc., fórma verbos novos. V. g. *muatìrì*, fazer um monte, amontoar; *mu pena*, fazer quebrado, quebrar; *muapára*, fazer torto, torcer.

Mua. — Peneirar.

Muasára. — Peneirador, peneira.

muasaua. — Peneiração.

muacanh ìma. — Espantar, fazer perder o juizo.

muacu ou *musácu.* — Aquentar.

muama. — Armar uma vela, uma rede.

muanga. — Parecer, fingir (é pouco usado).

muanta. — Esticar, entezar, *u muanta i mìr'apára*. enteza o arco.

muanti. — Apontar, fazer ponteagudo.

muapára. — Torcer, curvar um galho, o arco, etc.

muapatuca. — Embaraçar, estorvar, atravancar, moles-

tar, atrapalhar. *Muapatúcassawa* — difficuldade, impedimento.

muapeteca. — Bater a roupa (lavando, o feijão, etc.

muapewa ou *mupewa.* — Achatar, alizar.

muapica. — Fazer sentar, assentar, estabelecer, fundar. *Muapìcassawa*: fundação.

muapìrì. — Melhorar, concertar, augmentar, reunir, emendar.

muapìrìsara. — A pessôa que emenda, junta ou costura.

muapìrìsawa. — Costura, juntura, concerto. *Ìiwa muapìrìsawa*: Cotovello; *Setìma muapìrìsawa.* — Curva da perna.

muapisaca. — Explicar, fazer comprehender.

muapìsìca. — 1. Consolar, distrahir.
2. Fartar, saciar.
3. Atrapalhar, perturbar uma conversação.

muapisacara. — O que dá explicações.

muapisacawa. — Explicação.

muapi. — Derribar, jogar no chão.

muapixuna ou *mupixuna.* — Tingir de preto.

muapu. — Barulhar, tocar um instrumento de musica.

muapuã. — Arredondar.

muapucari. — Mandar tocar um instrumento de musica.

muapuera. — Tocador de instrumento. *Tamaraca muapuera.* Sineiro.

muari. — Fazer cahir.

muasì. — Ter pena, fazer pena, affligir.

muasìawa. — Dó, pezar; dôr.

muasìkìwera. — Irmão de pae ou de mãe sómente meio-irmão.

muatìrì, *muatìra.* — Amontoar, accumular, ajuntar.

muatuca ou *muyatuca.* — Encurtar.

muawasa. — Tomar uma concubina ou um amante.

muayìwa. — Usar, gastar, estragar arruinar, corromper.

muayuayu. — Fazer anhelar por alguem ou alguma cousa; estontear.

mucaẽ. — Moquear, moqueado.

mucaẽsara. — A pessôa que moquea.

mucaẽsawa. — O acto de moquear; o resultado desse acto.

mucaẽ tawa. — O moquem, a grelha de madeira, na qual se moquêa.

mucaima. — Fazer alguem se perder.

mucameẽ. — Mostrar.

mucameẽsára. — O que mostra ; o indice (dedo).

mucameẽsawa. — A exposição ou exhibição.

mucamỹ. — Amamentar. *Mucamỹ rỹru ;* mamadeira.

mucamỹsara. — A que amamenta.

mucamỹsawa. — A amamentação.

mucandea. — Allumiar, illuminar.

mucandeasara. — Allumiador.

mucandeasawa. — Illuminação.

mucaneu. — Cansar, fadigar, curvar com o peso ou com a fadiga.

mucaruca. — Dar a bôa tarde.

mucaruca por *mucaaruca* — Fazer ourinar uma criança etc.

mucarucasára. — Diuretico.

mucataca. — Sacudir, mover.

mucatacasara. — O que sacode, o que agita.

mucatacasawa. — A acção de sacudir, agitação, sacudidela.

mucatú. — Curar, pôr bom, emendar.

mucatusara. — Curador, emendador.

mucatusáwa. — Cura, melhora, emenda.

mucaturú, mungaturú. — Concertar, arrumar, compôr, armar (armadilha).

mucaturusára. — A pessôa que concerta, arruma, compõe.

mucaturusáwa. — O acto de concertar, o concerto, a arrumação.

mucau. — Embriagar.

mucausára. — Embriagante.

mucausawa. — Bebedeira.

mucawa. — Espingarda, escopeta. V. púca.

muco. — balde.

mucoema. — Dar o bom dia, cumprimentar pela manhã.

mucoicatú. — Agradecer, mandar lembranças.

mucoicatusára. — Pessôa grata, que agradece ou manda lembranças.

mucoicatusáwa. — Gratidão, agradecimento, lembranças.

mucú. — Alteração de *pucú*, comprido, em *cunhã mucu*, rapariga.

mucuára. — Cavar, furar.

mucuáu. — Avisar, participar, informar.

mucuausára. — A pessôa que avisa, que informa.

mucuáusawa. — Aviso, informação, participação.

mucucawa. — Estragar, deitar á perder, aproveitar mal.

mucuìsì — Aborrecer, agastar, incommodar.

mucuìrìsara. — Sujeito aborrecido, fastidioso, insupportavel ; o que aborrece.

mucuìrìsawa. — Importunidade, impertinencia, aborrecimento.

mucui. — Moer, pisar, reduzir em pó.

mucuinh. — dois.

mucuinhsara. — O segundo.

mucuinhsawa. — Em segundo lugar.

mucuinhwe. — Ambos.

mucuna. — Engulir.

mucunasára. — Engulidor, tragador, voraz, glotão.

mucunasawa. — Tragamento, acção de engulir com voracidade.

mucurui. — Esmigalhar, despedaçar.

mucurusa. — Marcar ou benzer com o signal da Cruz.

muẽ. — Ensinar.

muẽsára. — A pessôa que ensina.

muẽsawa. — ensino.

mueu ou *muweu.* — Apagar.

muensára. — Apagador.

muensáwa. — Apagamento, extincção.

muìrì ou *muyìrì.* — Fazer voltar á tona d'agua etc....

muganti. — Dirigir a prôa n'alguma direcção.

mugõza. — Preparado de milho com leite e manteiga.

muìca ou *muwìca.* — 1. Apertar com força. 2, Costurar.

muìrì, *muìre.* — Quantos?

muî. — Rachar, rasgar, recortar.

muike, *muiki*, *muingi* — Introduzir, fazer entrar, convidar a entrar.

muica. — Amiudar, afinar, migar, esmigalhar.

muisica. — Collar.

muite. — Venerar, adorar, respeitar, cumprimentar, saudar.

muitesara. — Respeitador, venerador.

muitesawa. — Respeito, veneração, adoração, cumprimento, culto.

mukeka, pukeka, — Pacote, embrulho.

mukỹa. — Sujar, borrar, manchar.

mukỹasara. — O que suja, borra ou mancha.

mukỹasawa. — Acto de sujar, de borrar ou de manchar.

mukỹra. — Engordar, cevar.

mukỹrasara. — O que engorda.

mukỹrasawa. — Ceva.

mukỹrari. — Provocar o aborto.

mukỹrarisara. — A pessôa ou remedio que provocam o aborto.

mukỹrasawa. — Provocação do aborto.

mukỹtã. — Atar, ligar, fazer um nó.

mukiri. — fazer dormir.

mukirisara. — Que faz dormir.

mukirica. — Titillar, fazer cocegas.

mukiriri. — Fazer calar, acalentar para fazer calar.

mumanu. — Fazer que pareça morto.

mumanuari. — Fazer lembrar, relembrar.

mumemeca. — Amollecer, afrouxar, relaxar.

mumenari. — Celebrar um casamento, casar alguem.

mumeu. — Contar, referir, dizer. Mumeusára: a pessôa que narra ou conta.

mumeusáwa. — Narração, relatorio, informação.

mumuencatú. — Bemdizer, glorificar, celebrar, louvar.

mumeura. — metamorphosear, transformar (*mu amu*) ou *me mewa.*

mumimoi. — Cozinhar, pôr no fogo para que coza.

mumuranga. — Galantear, exhibir-se com vaidade.

mumuri. — Pôr, collocar, desovar.

mumurisawa. — Desova; o acto de pôr.

mumurisara. — Depositario; poedeira.

mumurutinga. — Pintar de branco.

mumuxi. — Injuriar, vituperar, escarnecer, humilhar, aviltar.

muna. — Roubar.

munane. — Misturar, mistura.

munari. — Suspeitar, ter ciumes da mulher. U munari icu ximiricu, tem suspeitas, ciumes da mulher.

munarisara. — A pessôa que suspeita, que tem ciumes.

munarisawa. — O ciume, a suspeita.

munasara. — Ladrão, a pessôa que roubou em dado caso.

munasawa. — O roubo.

munawa. — Inveja.

munawera. — Invejoso.

munawasu. — Ladrão.

mundé. — Armadilha para animaes.

mundeca. — Accender.

mundeu ou *muneu.* — Vestir, calçar, pôr.

mungaturú ou *mucaturú.* — Compôr, endireitar etc... v. mucaturu e os derivados.

mungìta.—Aconselhar para o bem ou para o mal; seduzir.

mugìtasara. — A pessôa que está aconselhando ou que aconselhou.

mungìtasawa. — Conselho dado, consulta.

munhìtawera. — Conselheiro, a pessôa que aconselha, aconselhador.

munina. — Acariciar, acalentar.

muninasara. — A pessôa que acalenta.

muninasawa. — Caricia, agrado.

munu. — Mandar, ordenar.

munusara. — A pessôa que manda, que ordena ou que ordenou.

munusawa. — Mensagem, ordem.

munuca. — Cortar.

munucasara. — Que corta.

munucasawa. — Acção de cortar, cortadura.

munumunuca. — Cortar a miudo, esquartejar. *munumunucosara* o esquartejador; *munumunucasawa:* acção de esquartejar.

munhã. — fazer.

munhana. — Fazer correr, expulsar, puxar ao largo (a canôa).

munhangara. — Fazedor, fabricante.

munhangaua. — Fabricação, acção de fazer.

munharu. — Irritar, excitar, tornar brabo e furioso.

mupaca. — Accordar.

mupanema. — Empanemar, tornar infeliz na caça, na pesca etc...

mupau, mupaua. — Acabar.

mupema ou *mupeua.* — Achatar, alisar.

mupemasara. — Alisador, plaina.

mupena. — Quebrar alguma cousa.

mupereua. — Ferir.

mupeua. — V. mupema.

mupìcatú. — Alegrar.

mupìauasu. — animar, dar coragem.

mupìayìua. — Desagradar, descontentar.

mupìranta. — Fortalecer, consolar, animar, sustentar.

mupìrì. — V. muapiri.

mupssasu. — Renovar, restaurar.

mupìtasoca. — Segurar, sustentar, reforçar, escorar.

mupìtuna. — Dar as bôas noites.

mupìtum. — Fazer descançar, fazer parar, mandar parar.

mupica. — Salpicar, borrifar, gottejar, pingar.

mupicasara. — Pessôa ou coisa que asperge.

mupicasaua. — Aspersão.

mupinima. — Pintar com pontos de diversas côres, ou d'uma mesma côr,

mupinimasara. — O que pinta com pontos de diversas côres ou de uma mesma côr.

mupinimasaua. — A arte de pintar, sem desenho.

mupinú. — Tosquiar, cortar o cabello.

mupinusara. — Tosquiador, a pessôa ou cousa que tosquea.

mupinusaua. — Acção de tosquear.

mupinji. — Preparado de tabaco para limpar os dentes.

mupipica. — Salpicar muito, pingar com força; fazer salpicar.

mupiranga. — Tingir de encarnado.

mupiririca. — Fritar alguma cousa.

mupiroca. — Depennar, pellar, descascar, escamar.

mupixuna. — Tingir de preto.

mupororoca ou *mupururuca.* — Fazer estalar com ruido, fazer crepitar a tapioca v. g. debaixo da acção do fogo.

mupú. — expulsar, deitar fóra.

mupucá. — Fazer rir.

mupúca. — Quebrar, arrebentar, romper.

mupucásara. — A pessôa, a anecdota, o acontecimento que fazem rir.

mupúcasára. — A pessôa, o rio etc. que arrebenta, que rompe um objecto ou um obstaculo.

mupucú. — Alargar, alongar, espichar.

mupucuára. — Mandar amarrar.

mupupuri. — Fazer ferver, pôr em ebullição.

mupuranga, mupuranh. — Ornar, embellezar, enfeitar.

mupurangasara. — Armador etc.

mupurangasaua. — Embellecimento, decoração.

mupurara. — Fazer soffrer, aborrecer.

mupurankì. — Fazer trabalhar, utilizar.

mupururuca. — V. mupororoca.

mupuruã. — Engravidar.

mupuruãsara. — Reproductor, pae de curral.

muratú. — Mulato, mulata.

murasanhsaua. — Festa com dansa.

muranku — Trabalho; dia de trabalho.

murankì ara. — Dia de trabalho.

murankì yepe. — Primeiro dia de trabalho, segunda-feira.

murankì mucuinh. — Segundo dia de trabalho, terça-feira.

murankì mìsapìri. — Terceiro dia de trabalho, quarta-feira.

muré-muré. — Trombeta.

murì, surì. — Alegre, alegrar-se, agradar.

muri. — Pôr: é o radical, de *mumuri* e a forma integral do prefixo *mu.*

muringa. — Pote de dois bicos e aza superior para guardar agua fresca e carregal-a para a roça.

murú. — Maldicção, má sorte, praga (M.) Palavra desueta que encontamos em *yamaru catú*! Bem feito! exclamação de quem se alegra d'uma desgraça alheia

murubi. — Cuia pequena em forma de abacate.

muruca, musoca. — Abrir um buraco (uma casa) para plantar a maniva.

murucú. — Azagaia envenenada que lançam com o arco.

murumuara. — Acompanhar, servir de companheiro.

mururú. — Molhar, molhado.

murusanh. — Refrescar, resfriar.

murusangara. — O que refresca ou resfria, refresco.

murusangaua. — Resfriamento, refrescamento.

muruxaua. — Grande chefe que delega o poder aos outros chefes subalternos.

muruyara. — Feitiço, amavios.

musaanh. — Ensaiar, fazer ensaiar, dar a provar.

musaanhsaua. — Ensaio, prova, exame.

musaáru. — Prometter, fazer esperar.

musai. — Azedar, tornar azedo.

musaime. — Amolar, afiar, aguçar.

musaimesara. — Amolador, mola.

musaca. — Arrancar, despir. *musaca camixa,* tirar a camisa.

musacu. — V. muacu, esquentar.

musangawa. — 1. Delimitar, demarcar; limites.

musangawasara. — Demarcador. Podia tambem significar *retratista,* ou photographo, aquelle que reproduz a imagem, *sangaua.*

musanta. — V. muanta, endurecer, esticar, entesar.

musanti. — V. muanti, fazer ponteagudo.

musanh. — Derramar, desperdiçar.

musanhsara. — A pessôa que derramou, desperdiçador.

musapìrì. — Tres.

musapìrìsara. — Terceiro.

musapìrìsawa. — Em terceiro lugar.

musaranh. — Brincar

musaranhwera. — Brincalhão.

musaranhtaua. — Brinquedo.

musasau. — Transportar d'um lado para outro.

musasema. — Fazer gritar ou publicar.

musasì. — Fazer adoecer, offender a saude, ser nocivo.

musasara. — Entristecer.

musatamuca. — Endireitar, guiar dirigir.

museẽ. — Adoçar.

museỉya. — Multiplicar, augmentar.

musema. — Fazer sahir, livrar, libertar, arrancar.

museruca. — Baptizar, impôr um nome ; *mu*, fazer, *sera*, um nome, *uca* tirar.

musesaranh. — Fazer esquecer.

musỉkỉ. — Tirar, puxar para fora, arrastar.

musỉkỉnasawa. — Chave, o que serve para fechar.

musỉkỉye. — Espantar, fazer medo, assustar, amedontrar

musỉnỉ. — Atiçar o fogo.

musỉrỉrỉ. — Fazer escorregar ; produzir espuma no rio, fazer voar a canôa.

musica. — V. muisica

musicanta. — Calafetar.

musicasara ou *muisicasara* : Pegajoso, que tem a propriedade de grudar.

musima. — Alisar, acariciar, polir, envernizar.

musoca. — V. muruca.

musoroca. — Rachar, rasgar, quebrar.

musukỉra. — Colorir de azul.

musupára. — Desencaminhar, desviar, fazer andar por caminho errado.

musupi. — Certificar.

musurỉ. — Alegrar, distrair.

musuuma. — Ungir, azeitar, envernizar.

musuumasara. — A pessôa ou objecto que enverniza, azeita, unge

musuumasawa. — Envernizamento, uncção, untadura.

muta. — V. mỉta.

muta-muta. — V. mỉta-mỉta.

mutasawa. — mỉtasawa.

mutỉapu. — 1. Barulhar, resoar. 2. tocar (um instrumento).

mutereca ou *mutirica.* — Afastar, retirar, obrigar a se retirar.

mutỉkỉrỉ. — Fazer gottejar, distillar.

mutỉkỉrỉsara. — Distillador.

mutỉkỉrỉsawa. — Alambique ; acção do distillar, distillação.

mutìpa. — Desseccar, esgottar.

mutìpasara. — Desseccante ; a pessôa que exgotta.

mutìpasawa. — Acção de exgottar ; exsiccação.

mutìpì. — Profundar, excavar.

mutìpìsara. — A pessôa que excova ou aprofunda.

mutìpìsawa. — Acto de excavar.

muticanh. — Seccar, enxugar.

muticanhsara. — A pessôa, a cousa que secca.

muticansawa. — Acto de seccar ; instrumento para seccar.

mutimú. — Fumar, incommodo com o fumo, incensar.

mutimusara. — A pessôa que fuma ou incensa.

mutimusawa. — Defumação ; thuribulo.

mutini. — Tingir, retingir.

mutinisara. — Tintureiro, tingidor.

mutinisawa. — Tingidora.

mutitica. — Arrepiar, dar calefrios, fazer tremer.

mutuìrì. — Tornar cinzento.

mutuca. — 1. Fazer tocar, fazer que toque ; tocar o sino. 2. Bater, chocar com o harpão, em que penetra no peixe.

mutumu. — Sacudir, agitar.

mutumunu. — Cuspir, assoviar.

mutumunusara. — Assobiador, salivante.

mutumunusaa. — Apito.

muturì. — Alumiar com um facho.

muturusú. — Exaltar, engrandecer, elevar, ampliar.

mutuuma. — Sujar, manchar. V. *musuuma.*

mutuumusara. — O que suja e mancha.

muwapìca. — Fazer sentar-se, mandar sentar-se.

muwarexi. — Namorar, galantear.

muwasú. — Difficultar, exagerar.

muwawaca. — Fazer rodopiar, fazer girar ou redomoinhar, balançar os braços.

muwerawa. — Fazer brilhar, fazer scintillar.

muweu. — Apagar.

muxama. — Enfiar.

muxinga. — Latego, chicote.

muxirica. — Torrar folhas, amarrotar, enrugar, encrespar.

muxiririca. — Fritar alguma coisa.

muxiwa. — Verme das arvores.

muyage. — Comida ou antes prato composto de farinhas de milho e de mandioca, misturadas com ovos de tartaruga.

muyakìra. — 1. Tornar verde. 2. Ser turbulento.

muyapatuca. — Atrapalhar, embrulhar.

muyapatucasara. — O sujeito que atrapalha os outros, perturbador.

muyapatucasawa. — Acção de perturbar, de embrulhar.

muyapi — Fazer jogar, mandar lançar ou derrubar.

muyapina. — Tosquiar, cortar raso, mandar tosquiar.

muyapixai. — Desgrenhar o cabello.

muyapixawa. — Abrir uma ferida.

muyari. — Encostar; *yuru muyari pu rese,* beijar a mão.

muyasau. — Fazer atravessar.

muyasayasau. — Fazer atravessar diversas vezes.

muyasuca. — Lavar, banhar.

muyasucasara. — A pessôa que lava ou dá banho.

muyasucasawa. — Lavagem, acção de dar banho.

muyaticú. — Suspender.

muyatimana. — Fazer rodear, dar a volta, fazer cercar.

muyatimú. — Embalar.

muyatuca. — Encostar.

muyawau. — Afugentar, enxotar, pôr em fuga.

muyawe. — 1. Fazer igual. 2. Imitar, copiar. 3. Enganar, fazer errar.

muyawìca. — 1. Abaixar. 2. Virar, submergir uma canôa, pôr de pernas para o ar, emborcar.

muyaxiú. — Fazer chorar.

muyereu. — Recompôr, repôr, restituir na sua primeira fórma.

muyì. — Cozer.

muyìkì. — Diminuir, encurtar, dobrar (a perna).

muyìrì. — Fazer voltar, fazer recomeçar, restabelecer.

muyìru. — Aplacar alguem, obter o seu perdão, fazel-o voltar á amizade passada. (V. *muyìrì*)

muyìca. — 1. Engrossar um caldo. 2. Papa de milho, caldo grosso de peixe, etc.

muyanti. — Mandar ao encontro.

muyuìrì. — Restituir, vender; recomeçar (V. muyìrì).

muyukìra. — Salgar.

muyucuca. — Abrigar, hospedar.

muyumue. — Confessar-se.

muyumunì. — Fazer arripiar-se, dar calefrios.

muyumuyumunì. — Dar fortes calafrios.

muyunìpìa. — Mandar ajoelhar-se.

muyupepeca. — Submergir, afogar.

muyupìru. — Dar inicio, fazer começar, inaugnrar.

muyupìtasoca. — Fortalecer, sustentar, apoiar, consolidar.

muyupucuau. — Amansar, acostumar, domesticar.

muyurana. — Armar um laço.

muyusì. — Alimpar, esfregar para alimpar.

muyumuyusì. — Fazer que alguem se alimpe.

muyutìma. — Plantar.

muyuticú. — Fazer mais aguado, derreter, fazer pingar.

muyuyawe. — Egualar, fazer que duas cousas sejam eguaes.

muyuyuanti. — Fazer encontrar-se.

muyuyumana. — Fazer abraçar-se.

N

nami. — Orelha exterior.

namipuìra. — Brincos.

namipura. — O que se mette nas orelhas, brincos.

ndawé. — Resposta a uma saudação. Significa: « a ti tambem, a tu tambem »; *nde* ou *ine*, tu; *awe*, tambem.

ne. — Tu, ou antes *de ti*, se fôr adiante dos nomes. V. g.: *ne pu*, a mão de ti, tua mão.

ne. — Nem.

ne awa. — Ninguem.

nema. — Fetido, putrido.

ne maã. — Nada.

ne yepe. — Nenhum sequer.

nìbanga. — Cotovelo (termo antigo).

nìpìa. — Joelho.

nu inu. — Pôr, deitar, estender.

nucatú. — Guardar, proteger, defender.

nungara. — 1. Equivalente, que faz as vezes: de payamungára pai adoptivo; manungára que faz as vezes do diabo. 2. parecido: *ae nungara, nhaã:* parece elle este sujeito.

nupa. — Bater, açoitar.

nupasara. — A pessôa que bateu, que açoitou.

nupasawa. — Correcção, castigo; muxinga.

nupawera. — A pessôa que açoita por costume, por profissão. *Boya nupawera:* a cobra que açoita; *sacai boya.*

Nh

nháẽ. — Prato, vaso de bocca larga.

nháã. — Aquelle.

nhana. — Correr.

nhanasara. — Corredor.

nhandu kisawa. — Tela de aranha.

nharu. — Furioso, zangado, brabo, enfurecido.

nheẽ. — Fallar.

nheẽnga. — Lingua, falla, termo, palavra.

nheẽngatu (nhenga catú). — Lingua bôa, a lingua por excellencia, lingua geral brasilica.

nheẽngára. — Cantar.

nheẽngarasára. — Cantador.

nheẽngarasawa. — Canto.

nhu ou *anhu.* — Só.

nhuera ou *anhuera.* — Sósinho, solitario.

nhunte, nhunto. — Sómente.

O

oca (s. r.). — Casa, ninho, covil etc.

ocacanh. — Cumieira, e. i. cabeça da casa.

ocape. — Interior da casa.

ocapi (s. r.). — quarto de casa, camara, aposento.

ocara. — 1. Terreiro da casa. 2. Largo de aldeia, de cidade, praça publica.

ocuera. — Vestigios, reliquias d'uma casa abandonada.

okena (s. r.). — Porta.

ore. — *Nós*, com exclusão de vós e d'elles; esse pronome não é mais conhecido no Solimões, v. gram.

oyepe. — Um só.

oyii. — Hoje.

P

Pa, pau, pawa. — Acabar.

pa. — Pá, omoplata (palavra tomada do portuguez).

paa. — Parece que dizem que. *Usem paa*, dizem que morde.

paca. — Acordar. *Ipac'ana*: Acorda!

pacará. — Paneirinho onde as mulheres guardam seus objectos miudos de costura etc.

padú. — Coca. Usam-se muito conservar na bocca uma pitada de folhas de coca reduzidas a pó no pilão depois de torradas, e misturadas com a cinza da folha da embauba: o que torna menos sensiveis a fome, a fadiga e o somno.

pagari. — Pagar.

pái — Padre. Servia este termo dos Guaranis para interpellar os seus velhos, feiticeiros e mais pessôas de respeito. Correspondia á *Hai* (em tupy *Sái*) que se applicava ás mulheres da mesma categoria.

pai wasu. — Bispo, prelado.

pain, upanh. — Todos.

pamunhã. — Milho ralado cosido em folhas com diversos temperos.

pana, pane. — Todo, cheio, inteiro.

panacú. — Paneiro, cesto sem pés.

pane, pana. — Todo cheio, inteiro.

panema. — Desditoso, infeliz, aziago. *Ara panema*, dia aziago; *pira casára panema*, mariscador que nada traz da pesca.

panera. — Panella.

pánna. — Panno.

papári. — Contar, enumerar. Em Montoya esse verbo tem a significação de saltar de um objecto para outro.

papasára. — A pessôa que faz a conta.

papasáwa. — Conta inteira, e por extensão *cem*, um cento.

papaseya. — O planeta Venus, estrella da manhã.

papera. — Papel.

pará. — O mar. Em certas relações de viagem o Amazonas é designado por *Pará wasu*, o Rio Grande, o que originou o nome do Estado de Grão Pará.

paraná. — Rio; braço de rio formado por uma ilha. Esses braços de rio tem os seus nomes proprios como se fossem rios distinctos do principal: *curasì paraná*, rio do Sol; *yasì paraná*, rio da lua.

parátu. — Prato.

parawa. — De diversas côres, mosqueado.

parawaca. — Escolher.

pari. — Tapagem feitas nos igarapés para prender o peixe n'um espaço diminuto.

pari memeca. — Pari tremulo, feito de varas finas que tremem ao menor contacto do peixe, o que permitte descobrir o paradeiro d'este.

pari. — Atadura, ligadura de varinhas finas para immobilisar um membro quebrado.

parica. — Tabaco em pó misturado com cinza de casca de parica ou de cupai ou de outra arvore, que se insufla no nariz com osso de perna de mutum, ou com um instrumento em forma de v.

paripari. — Coxear.

pariparisara. — Coxo.

pasoca. — Amendoa ou carne pisada, misturada com farinha de mandioca.

patua. — Caixa. Esse nome provém de *pataua*, folha de palmeira, com que os Indios fazem paneiros onde guardam massa de mandioca ou de pupunha debaixo da agua.

pau, pawa. — Acabar.

pausape. — No fim, emfim; por ultimo.

pausawa. — Fim, extremidade.

pawa. — 1. Acabar, *xa paw'ana:* acabei, 2 todo, inteiro, *ipawa.*

pawé. — todos.

paxica. — guisado de buxo de tartaruga.

páya. — pai.

páya angawa. — padrinho: *se pay'angawa:* meu padrinho.

páya nungára. — pai adoptivo, padrasto: o que é parecido com o pai e faz ás vezes de pai.

payau. – punhal.

paye. — medico empirico, feiticeiro. Delles, diz Montoya que querem se fazer deuses; e os do Solimões apezar

de baptisados, manifestam ás vezes, a mesma pretensão, para melhor assentar a sua auctoridade.

pe, sape rape. — Caminho, *pe yara*, guia; *ìgarape*, caminho d'agua, rio pequeno, termo reduzido á *ìpe*, no dialecto da costa.

pe u pe. — Dentro, em, no: v. g. *pìtera pe:* no meio.

pe. — Vós, pronome da segunda pessoa do plural, adiante do substantivo e do verbo: *peroca*, a casa de vós, a vossa casa; *pe cuáu*, vós sabeis.

peẽ penhẽ. — Vós, pronome da segunda pessoa do plural no caso absoluto: *peẽ upanh:* vós todos; *xa saısu penhẽ:* eu vos amo.

pecoi. — Cavar.

pecoicoi. — Cavar muito, remexer.

pecoinh. — Laço com que os indios prendem os pés, para lhes servir de apoio, quando querem trepar n'uma arvore.

pema, pewa. — Chato, plano, liso.

pena. — Quebrar, *se apocoitawa u pena:* meu remo está quebrado.

penasawa. — Quebradura, juntura, *yìwa penasawa*, cotovelo; *setìmapenasawa:* curva da perna.

penga. — Sobrinho.

pepìca. — Efogar-se, ir ao fundo d'agua.

pepu. — 1. Aza *wira pepu:* azas de passaro. 2. falca de canôa; igára pepu. 3. aza de cesto, pegadouro de vaso.

pera. — Paneirinho feito de uma folha de palmeira, para carregar fructos do matto ou da roça.

perereca ou *piririca.* — Dar estalidos, fritar, estremecer' arripiar-se, bater o queixo, ranger os dentes.

perewá? — 1. Ferida, chaga. 2. baço, em guarani.

peri ou *piri.* — Junco.

peripana ou *pìripana.* — Comprar.

peruta. — 1. Brunidor, polidor: é geralmente com um pedaço de cuia que os indios brunem ou alisam os seus potes. 2. Alisar, brunir.

pesaru. — Brunidor. Esta palavra parece ser composta de pìsa, pedaço, e *iru*, com; é com um pedaço de cuia que brunem os potes.

peteca. — Bater, morder.

peteca. — Bola de brincar.

pewa. — Chato, liso.

peyu. — Soprar, assoprar, fumar. *U peyu amana rese:* elle assopra (o tauri) para afugentar a chuva.

peyú. — Sopro v. pitú.

peyusara. — Assoprador. Pagé que fuma o tawari para afugentar a doença, a má sorte, ou qualquer outra cousa.

peyusawa. — Insufflação.

pỉ. — 1. Pé. 2. Prefixo guarani, pỉyuru = yuru; pymi = mi; pỉpỉra = pira (ri); piriai = riai, suor etc... v. apỉ.

pỉpura. — Pisadas, pegadas.

pỉrupeta. — Calcanhar.

pỉa. — Coração, estomago, figado.

pỉapeyara. — Fel pỉapeyara rerú: bexiga bilifera.

pỉa catú. — Coração alegre, alegre. *Se pỉa catu xa icú:* estou alegre.

pỉa yỉva. — Coração ruim, triste, zangado. *Se pia yỉwa xa icu:* estou zangado, estou com raiva.

pỉawewe. — Viscera leve, pulmão.

pỉnu. — 1. Emittir gazes intestinaes. 2. Gaz intestinal.

pỉranta. — V. puranta, correnteza.

pỉrỉ. — Com, na casa de. *Xa nheẽ ae pỉrỉ:* fallo com elle; *xa su se mu pỉrỉ:* vou a casa de meu irmão, vou ter com o meu irmão.

pỉrỉrỉ. — Bater ovos, remexer a papa.

pỉririsawa. — Instrumento para bater ovos, ou remexer a papa de bananas.

pỉriasu. — V. poriasu.

pỉrungỉta. — Conversar.

pỉrungỉtasara. — Conversador, fallador, o que está conversando.

pỉrungỉtasawa. — Conversação, palestra.

pirungitawera. — Conversador, fallador habitual.

pisa ou *pusa.* — Rêde de pescar, teia de aranha; especie de rêde de dormir de malhas frouxas.

pỉsaca, pỉsỉca. — 1. Pegar, apanhar: *pira pỉsỉca*: pegar peixe. 2. Comprehender, entender.

pỉsa itica. — Lançar a rêde, pescar de rêde. *Xa su xa pỉsa itica*: vou pescar de rêde.

pỉsasu. — Novo.

pỉsaye. — Meia noite.

pỉsãwera. — Pedaço de qualquer cousa.

pỉsỉrú. — Livrar, libertar, defender, proteger.

pìsìrusara. — Libertador, defensor, salvador.

pìsìrusawa. — Libertação, defesa, amparo.

pìta. — 1. Ficar, parar, morar. 2. Ancora.

pìtasawa. — Parada, descanso, morada, paradeiro, pausa.

pìiawa. — Lugar de descanço, de parada, de pausa.

pìtasoca. — 1. Segurar, consolidar, sustentar, estaquear. 2. Escora.

pìtera. — 1. Chupar. 2. Beijar.

pìtera. — O meio, o centro.

pìteracari. — Mandar o pagé chupar, para extrahir a caruára, a doença do corpo. Esta caruara é uma pedrinha soprada no corpo do doente por algum inimigo.

pìterape. — 1. O meio, o centro, o espaço entre duas cousas. *Yane pìterape*; o espaço que nos separa. 2. No meio de: parana piterape: no meio do rio, dentro do rio.

pìtìma. — Tabaco.

pìtìma ira. — Succo (mel) do tabaco.

pìtìma cui. — Rapé.

pìtìmãnta. — Peixe assado n'uma folha.

pìtìma parica. — Rapé misturado com cinza de casca de parica.

pìtìma yumupupuri. — Tabaco fervido.

pìtìmu. — Ajudar, soccorrer.

pìtìmusára. — A pessôa que ajuda, que acode a outra.

pìtìmusawa. — Auxilio, ajuda, soccorro.

pìtìmuwera. — A pessôa que gosta de ajudar os outros; caritativo, serviçal.

pìtuna. — 1. Noite v. pixuna ou una. 2. Anoitecer, passar a noite.

pìtunapura — Nocturno, noctivago.

pìtuu. — Descançar, repousar. D'ahi mìtuu, descanso, domingo.

pìtuusara. — A pessôa que descansa.

pi ou *pii.* — Picar, ferretoar.

piasáwa. — Fibras extrahidas da palmeira d'esse nome da qual fazem *vassouras* (piiri) e cordas.

piíri. — Varrer, escovar.

picua. — Paneiro pequeno,

pina. — Anzol. Em guarani: raspar, enganchar. O primeiro sentido deu *carapina*, marceneiro, lavrador de madeira e o segundo originou o nome tupi do anzol.

pina itica. — Pescar de linha, litteralmente jogar a linha, o anzol. *Xa su xa piraitica:* vou pescar de linha.

pina wawaca. — Pescar fazendo voltear o anzol em cima da agua. Para apanhar certos peixes vorazes, enfeitam os indios o anzol de pennas da côr da presa que estes mais estimam, e fazem correr o anzol por cima d'agua. O peixe enganado julgando vêr o seu petisco, quer apanhal-o e fica preso.

pina siririca. — Pescar, andando na canôa, com a linha correndo em cima da agua e amarrada á popa.

pina xama. — Linha de pescar.

pina xama ìwa. — Vara da linha de pescar.

pináwa. — 1. Folha de palmeira. 2. Tecto de palha.

pinima. — Pintado, salpicado de manchas: *yawarete pinima*, tigre.

pinú. — 1. Arrancar os pellos. 2. Glabro, sem pello.

pipica. — Salpicar, gottejar.

pipoca. — 1. Barulho das ondas. 2. Estalar, arrebentar.

pira. — 1. Pelle, casca, involtorio do vivente; 2. Empigem, rabugem, sarna.

pirá. — Peixe em geral, comparar *mira, mìra, wira, ira.*

pirá cãwera. — 1 Espinhaço de peixe; 2. Modo de tecer *arumã.*

pira cui. — Peixe pisado e torrado depois de reduzido a pó. E' alimento de reserva.

pira kìinha. — Preparado de peixe com pimenta.

pirá kira ou *pira kera.* — pesca nocturna com auxilio d'um facho, quando o peixe é supposto dormir *kiri.*

(2) *piranha.* — Tesoiras, assim chamadas porque cortam como dentes de piranha.

(3) *Pirapanema.* — Planeta Mercurio, litteralmente: não apanha peixe, ou mais exactamente o peixe que não apanha nada.

(1) *piranga.* — Vermelho encarnado.

pirari. — Abrir; descobrir o que está coberto.

pirán. — Canal do rio.

pira xama. — Cambada de peixe.

pirera. — Couro de animal morto; casca de arvore depois de arrancada.

piririca ou *perereca.* — Fritar, crepitar, estalar; estremecer, susurrar.

piroca. — 1 Depennado, calvo, pelado, esfolado. 2. Pelar, depennar, esfolar.

piru. — Pisar, calcar aos pés.

pirú. — Pirão. No dialecto do Sul *piru* significa secco.

pitanga. — 1. Em guarani vermelho, encarnado, v. piranga. 2. criança nova.

pitinga. — Salpicado de branco, côr clara e argentea.

pitiú. — Olor fetido.

pitú. — 1. Sopro; 2. Assoprar.

pitua. — Magro, mofino.

pixainh. — Crespo, arrugado.

pixama. — Beliscar.

pixamasaua. — Beliseão.

Pixamauera: Beliscador.

pixe. — Olor caracteristico de certos viventes.

pixuna. — Preto: termo composto de *una* e do prefixo *api*, v. *ape*.

poite ou *puite.* — Mentira.

poite munhã. — Mentir.

pocá, pucá. — Rir.

pokeka, pukeka. — 1. Embrulho, pacote. 2. Empacotar. 3. iguaria preparada n'uma folha de bananeira.

pomána. — Fiar, fazer fio, fazer novelo, *mamana.*

pora, pura. — Suffixo indicando o lugar frequentado por algum vivente, onde se encontra alguma coisa: v. g. *caapora, caapura,* sylvestre; *paranapura,* fluvial.

poré. — Bebado, embriagado, ebrio.

poriasua. — Pobre, miseravel, desgraçado. — *Pĩriasuera:* indigente.

poriasuasaua. — Pobreza, miseria.

pororoca. — Estalar, arrebentar ruidosamente.

pororoca. — 1. Macareo. 2. Tempestade. 3. Mingau de bananas.

posĩ: Pesado, oneroso.

posĩima. — Leve.

poti. — Descarregar o ventre.

pu. — Mão e, por extensão, *cinco* porque ha cinco dedos na mão, ou *dez*, monstrando as duas mãos, e dizendo *se pu*, minhas mãos. Junto com *sepu, se pĩ* equivale a mais dez e portanto *se pu, se pĩ*, minhas mãos e meus pés são vinte.

pua. — Se diz da mandioca amollecida, *puba.*

puama. — 1. Se levantar, ficar em pé. 2. aggredir: *u puama se rese,* levantou-se contra mim. 3. alçado, levantado, arripiado: *sawa puama,* cabello arripiado.

puampé. — Unha.

puasú. — Grosso, compacto, bronco.

pu asú. — Mão esquerda.

pu catú. — Mão direita.

puã — 1. Redondo, roliço, v. g. *ita puã*: prego. 2. bola, esphera, rolo.

pucá. — Rir

pucására. — O que gosta de rir.

púca. — 1. Quebrar com estalo. 2. Arrebentar, furar. 3. furo que faz communicar dois rios. 4. Lugar onde o rio abriu uma brecha, deixando um trecho do seu antigo leito transformado em lago.

pucú. — 1. Comprido. 2. Grande v. g. cunhã mucu: moça, rapariga.

pucusawa. — Comprimento, distancia; duração.

pucusú. — Apanhar, pegar de improviso, sorprehender.

pucusú rupi. — De improviso.

pucuára. — Amarrar.

puéra ou *cuèra.* — Suffixo das cousas extinctas.

puìra. — Collar, *Puìra curusá*: rosario.

puìrì. — Remexer. *Xa puìrì coa caisuma*: remexo este caldo de fructas.

pùi. — Fino, delgado. Em guarani: activo, diligente.

puite, pukeka. — V. poite, pokeka.

pukìsawa ou *pukìsawa.* — Cobertor, colcha, manta.

punga ou *ponga.* — 1. Inchado. 2. Inchar.

pungasawa. — Inchação.

pupé. — Dentro. *oca pupé:* dentro da casa; *pacará jupe*: dentro do balaio.

pupeca. — Cobrir.

pupecawa. — Cobertura.

pupuri. — Saltitar, ferver.

pura. — 1. Cheio. 2. Suffixo indicando a plenitude: *pupura,* mão cheia; *panacú pura,* paneiro cheio. 3. Suffixo indicando o lugar: *caapura,* sylvestre.

puracari. — Encher.

vuracasara ou *pìracasara.* — Pescar, caçar.

pura ìma. — Vasio.

puranduba ou *maranduba.* — Historia, lenda, conto, narração.

puranga, puranh. — Bello, bonito, formoso, bom, generoso.

purangawa. — Belleza, formosura, bondade.

puranta ou *pìranta.* — Correnteza, lugar onde a navegação torna-se *mais dura, anta pìrì*, onde o fio d'agua é *mais tezo.*

puranta ìma. — Sem correnteza, denominação dos trechos de rios ou dos paranás de correnteza vagarosa.

puránu. — Perguntar, interrogar. *Re puranu ixupé*: pergunta-lhe !.

purára. — 1. Soffrer. 2. estar doido, soffrer do juizo, ser importuno.

purára iné! Estás doido? sujeito aborrecido

purásara — a pessôa que soffre, o paciente.

purárasáwa. — O soffrimento, a paixão.

purasanh ou *purase.* — 1 dansar, 2 dansa.

purasangara. — O que dansa.

purasanhwera. — Sujeito apaixonado pela dansa.

puraukì. — Trabalhar.

puraukìsara. — Trabalhador, o que está trabalhando.

purí. — Pular, saltar.

puriasua, poriasua pìriasua. — Pobre, miseravel.

puriasusawa. — Pobreza, miseria, indigencia.

purú. — Prestar, emprestar.

purú. — Qualificativo de certas plantas, de certos animaes aos quaes se attribue faculdades magicas: v. g. *wira purú*, o passaro cujo canto attrahe todos os passaros; *ira purú*, tajá que traz fartura em casa: *manaca purú*, planta cuja infusão endoidece etc

puruá. — Acanhado, vergonhoso, timido, pudibundo.

puruã. — 1. Embigo. 2. Pojada.

puruã xáma. — Cordão umbilical.

puruca. — 1. Descarregar uma espingarda, o ventre, qualquer objecto cheio. 2. Deslocar um osso.

purucasawa. — Dysenteria.

puruera. — Emprestador.

pururé. — Enxada, enxó. *Pururé ìwa*: cabo de enxada.

pururuca. — V. pororoca.

pusanga. — Remedio, veneno.

pusanga yara. — Medico.

pusú. — Honrar.

pusnsawa. — Respeito, honra.

putari. — Querer, gostar de, desejar.

putawa. — Esmola, presente, decimos e primicias.

putawa. — Isca, v. g. pina putawa, isca para apanhar peixe; tata putawa, isca para, accender o fogo.

putìra. — Flor.

putìra mamana — Ramalhete de flores.

putia — Peito.

putia cãwcera — Sternum. Attribuem certas doenças á queda (?) do sternum.

putìa pu}ra — Collar que desce sobre o peito.

putira — Vìpìtera, chupar, que na edição franceza sahiu *suar*, por erro typographico.

putırú — Reunião, ajuntamento de povo para um trabalho, e em seguida para uma festa.

puú — Apanhar, colher. Etym.: *pu u*, a mão engole ou pega.

puxí. — Ruim, malvado, devasso.

puxirú — v. putirú.

puxisawa — Maldade, ruindade, vicios, devassidão.

puxiwera. — Feio, torpe. *Puxiwera ine*, tu és feio; *secú puxiwera*, modos torpes.

R

Procurar em *s* e *t* as palavras que começam por *r* sómente no caso possessivo.

Ra ou *raa.* — Particula que se junta á *paa* para exprimir a probabilidade, a duvida, o assentimento. *Ae rapaa!* E' assim, ao que parece!

Rain, re. — 1, ainda; *xa putari rain*, quero ainda; 2, já, agora; *xa su re*, vou já.

Rama. — v. *aráma*, para, em favor de, afim de que.

Rame. — 1, quando; *re wata rame*, quando andas; 2, se; *re cuáu rame*, se sabes; 3, em quanto; *re nheengari rame*, em quanto estás cantando.

Rana ou *arana* — Que se parece com outra coisa em qualquer ponto, sendo porém de qualidade inferior, o que fez traduzir *rana* por *falso*, mas indevidamente.

Rane ou *rain.* — Ainda, mais tarde.

rapa. — Derradeiro, em vez de *raca* como vemos em *sacacuera, racacuera*, atraz.

rapi. — A pessôa que tem o mesmo nome que outra. *se ropi* ou *xe rapi*, meu homonymo, Etym.: *sera* nome, *rupi*, por, pelo nome.

rapixara. — 1. visinho; sapixara: o visinho d'elle. 2. O proximo; o nosso semelhante. Etym: rupi, por, perto de, nos arredores de:

rasú. — Levar, carregar. Etym.: *su irú*, ir com.

rasusara. — A pessôa que leva.

rasusawa. — O acto de levar.

rawa. — Amargo, amargura.

rawa, irawa. — O amargo, termo com que se designa a *macaxeira* ou mandioca doce para enganar as cutias, que ficam pensando que é mandioca amarga.

re. — V. rain.

re. — Tu, diante dos verbos: *re cuáu*, tu sabes.

rese. — 1. Por causa de, *ine rese*, por causa de ti. 2. A respeito de, *cupixaua rese*, a respeito da roça; 3. Contra, *upuama se rese*, levantou-se contra mim; 4. Porque em conjuncção com os verbos; *xa cuáu rese*, porque sei.

Resewara. — Adjectivação de *rese*, quando se refere a um pronome ou substantivo plural: *xa mahã aitá resewara*, vigio *sobre* elles.

rete ana. — Demais i. e. já é muito. Ce mareari rete ana xa icu, estou extenuado.

rete — Muito; *catú rede*, muito bem! Obrigado!

riri, riri, rere. — Tremulo.

ricú. — Ter, haver, possuir. Etym. *icú irú*, estar com. *ne maã xa ricú :* nada tenho.

ricusawa. — Os meios que alguem possue.

rire ou *rire.* — Depois de. *A riri :* depois d'isso, *xa mau riri :* depois de comer.

roi. -- Frio.

ruari. — Embarcar, tomar comsigo. Etym: ari iru, tomar com.

ruarisawa. — Embarque. *Ruariwera :* embarcadiço *Ruarisara :* embarcador.

rucanga, rucanh. — 1. Costellas.

rumuara, sumuara. — Companheiro, Etym. *iruma*, com.

runti. — Ter vergonha (*ti iru :* com vergonha), estar com vergonha.

rupi. — 1. Por, *paraná rupi*, pelo rio. 2. Em *nheengatu rupi*, em lingua geral. 3. Graças a, por meio de, pelo intermedio de: *Tupana rupi*, graças a Deus: *Santa curusa rangawa rupi*, pelo signal da Santa Cruz.

rupiara. — Adjectivação do adverbio, quando se refere ás pessoas.

rurú. — Molhado, ensopado.

rusacanh, ou melhor *urusacanh*. — Paneiro para guardar farinha de mandioca, paneiro das costas (*sakanh*) forradas.

rusanh. — Fresco.

rusangawa. — Frescura, fresquidão.

ruyari. — Acreditar, crer, fiar-se em. Etym. *yari irú*, encostar-se a.

ruyarisara. — A pessôa que crê, que tem confiança.

ruyarisawa. — Fé, confiança.

S

S. — Sobrevivencia do *s* de *ase*, elle, a gente, essa lettra equivale ao pronome *ae*, *i*, elle, v. g. s-ese, por causa d'elle; s-oca, á casa d'elle. Assim, com o *i* tem se incorporado muitas vezes com a palavra determinada por elle: ine, tu irú, com ita, pedra, etc..., assim tambem o *s* é varias vezes inseparavel na dicção do termo regido por elle.

Assim com o *i* tem se incorporado muitas vezes com a palavra determinada por elle: ine, tu, irú, com ita, pedra etc... assim tambem o *s* é varias vezes inseparavel na dicção do termo regido por elle.

saanh. — 1. Experimentar: *ya su ya saanh yane kirimasawa*, vamos ver qual de nós é o mais forte. 2. Provar: *re saanh coa ía*: prove desta fructa. 3. Imitar: *u saan saanh icú yane*: elle está nos arremedando.

saanhsawa. — Ensaio, prova, exame.

saáru. — Esperar. *Re saáru xinga!* Espera um pouco.

saárusara. — Pessôa que espera.

saárusawa. — Tempo da espera.

saburá. — O amago da colmeia, substancia agri-doce, que não é mel nem cêra.

sacáca. — Feiticeiro, feiticeira.

sacacuera upe. — Nas costas de; atraz de: *u su sacacuera upe*: foi atraz delle.

sacamì, *sacambu*, *racamì*. — 1. Forquilha. 2. Resaca de um rio, de um paraná, do mar; 3. Primogenito.

sácai, sacanh, racanh. — Galho de arvore, varinha. *Sacai beya*, cobra surradora.

sacapìra, racapìra. — Ponta de qualquer cousa; ponta de terra.

sacate-ìma, racate-ìma. — Avarento.

sacu — Quente; *muacú*, esquentar; *tacuú*, febre.

sacua, racua. — Pellos das partes sexuaes.

sacuéna. — Deitar cheiro.

sacuena, racuena. — 1. Cheiro; 2. Vagem.

sacusawa, racusawa. — Calor.

sai. — Azedo.

saimé. — Cortante, afiado, amolado. *Musaimé*: amolar.

saiméìma. — Desamolado.

sairé. — 1. «Dizenlo de cierta parcialidad de Indios que comen fuego y tienen pacto con el demonio», diz MONTOYA, á palavra apìsairé, e propõe a etymologia apìça e que não awe razão, protervo. 2. Semi-circulo; com o seu diametro, contendo tres semi-circulos menores, e coroado de uma cruz. E' tudo forrado de algodão e enfeitado de fitas, espelhos e imagens. Representa a divindade com as tres pessôas da Santissima Trindade, a Redempção e a arca de Noé. Levam-no nos prestitos festivos entre bandeiras e tambores, tres mulheres que lhe imprimem um balanço, imitando a oscillação da arca de Noé sobre as ondas. Como se vê do que diz MONTOYA, deve ser um uso pagão, adaptado á religião christã; representa provavelmente a meia-lua, que se chama *cairi* (sairi) em muitos dialectos indigenas, especialmente desses *Caraibas* que deram o seu nome aos feiticeiros (V. MONTOYA). Ainda hoje os esmoleiros amazonenses, antes de encostar num porto, fazem descrever uma *meia-lua* pela canôa do santo.

saisú. — Amar alguem.

saisupawa. — Amor, caridade.

saiwara, suaiwara. — De além mar: *keìnha saiwara*-pimenta do Reino. Etym: *suainda*, a outra beira do rio.

sangawa, rangawa. — 1. Imagem. 2. Limite, demarcação, marca.

santa. — Duro, resistente: *muanta*: endurecer.

santakìra, santakuera. — Partes duras de uma raiz comestivel, etc.

santi, ranti anti. — Pontesgudo.

santi ranti. — 1. Ponta. 2. Ferrão.

santo ou *santu.* — Santo.

sanh, usanh. — Derramado, espalhado, espargido.

sanhe ranhe. — 1. Apressado. 2. Pressa, de pressa, ligeiro.

sapátu. — Sapato.

sapatuca, yapatuca. — Atrapalhado, azafamado; occupado.

sape, rape, pe. — Caminho.

sapi. — Queimar.

sapú, rapú. — Raiz.

sapupema. — Contra-fortes na base de certas arvores altas, mas de raizes pouco penetrantes.

sapucáya. — Gritar.

sapumi. — Piscar os olhos (seza yapumi), mergulhal-os debaixo da palpebra.

sarapatera. — Iguaria preparada com as visceras da tartaruga, etc.

sararú. — Ruivo.

sararáca. — Frecha especial para tartarugas: o bico, ao bater o casco da tartaruga, separa-se da frecha, que sobrenada emquanto se desenrola uma corda que a liga ao bico.

sarewa, rarewa. — Cacho de fructas.

saru, sarúa. — Nocivo, pernicioso, damninho. V. g., uma mulher pejada é *sarua*, o que ella olha ou toca fica desgraçado. E' *sarua* para certos homens, que fizeram certas promessas de comer quente ou temperado, etc. MONTOYA traduz impedimento, prohibição por *saruawa, haruaba.*

sasau. — Passar.

sasema. — Gritar.

sasì, masì, rasì. — Doente. *Sasì* está doente, *se masỳ* estou doente.

sasìára. — Triste.

satamìca. — Direito, á direita. *pu satamìca*: mão direita.

satamìcasawa. — Rectidão, justiça, direito.

satapỳ, ratapì. — Bochecha.

saureca, sapereca (V. sapi). — Assar superficialmente na chamma viva.

saurú. — Sabbado: Etym. dia de espera, *saarú.*

sawa, rawa. — Pello, pennas, folhas. Diz-se *soba* em *mani soba*, folhas de maniva.

sáwaa. Enseada. *parana sawaa*: enseada do rio.

sawaca (*sawa uca.* — Depenar, desfolhar, pellar.

sawé. — Cinzento.

sãwé. — Bolor.

sãwera. — Bolorento.

saya. — Saia.

sayìca, rayìca. — Nervo, veia.

sayìca. — 1. Elastico, duro, mal cozido; 2. gommoso.

sayìwa. — Queixo: se rayìwa: meu queixo.

sayìwa cãwera. — Osso do queixo.

Se. — 1. Mim, Eu. Pronome pessoal da primeira pessôa do singular, empregado sob fórma adiante dos substantivos e adjectivos: *se roca*, a casa de mim; *se catú*, eu bom, estou bom. 2. Desejoso. V. g. *se ì se xa icú*, estou com sêde, v. mais adiante.

Seain, seanh reanh. — Suor, em suor: *se reanh*, estou suado.

seainsawa. — Suor, estado de quem está suado.

secú. — Costumes, habitos, usos.

secu puxi. — Vicios.

secu puxiwera, — Acto vicioso.

secue, recue. — Vivo.

secuesawa, recuesawa. — Vida.

secueyara. — Vivente.

secusawa. — Uso, costume.

seẽ. — Doce, saboroso; agradavel.

seẽ ìma. — Insipido, sem gosto; sem graça.

seìra. — Tia. Aqui temos uma sobrevivencia do guarani *sì*, mãe.

seìya, reìya. — Bando, multidão; muito v. seya.

sema. — Sahir, nascer.

semawa, rimawa. — Manso, domestico.

semeìwa, remeìwa. — 1. Labios. 2. Beira, orla.

semìca. — Salgado.

semìmì, remìmì. — Gaita.

semìra, remìra. — Restos. V. pìta.

semìtara, remìtara. — Planta, coisa plantada. V. yutìma.

semìtera, remìtera. — O centro, o meio, amago. V. pitera.

semitìma, remitìma. — Plantaçao, o que está plantado. V. yutìma.

semiara, remiara, embiara. — Caça morta, ou peixe apanhado.

semiricú, ximiricú, rimiricú. — Esposa.

semiricú ima. — Viuvo.

semiú, remiú ou *rimiú.* — Comida, alimento.

semuára, rimuara. — 1. Companheiro. V. *iru*; 2. segundo elemento de um composto, de uma mistura, v. g., a cinza de umbauba com a f lha de coca, etc.

semutara, remutara. — A vontade, o querer. V. putari.

senawa, renawa — Logar.

senì, renì. — 1. Abrasado, acceso, ardente, chammejante, radiante. 2. Chammejar.

senì. — Germinar, grelar.

senisawa, renisawa. — Clarão, resplendor, raio de luz.

senìpuca. — Chammejar, faiscar, scintillar.

senìwa, renìva. — Barba.

senoi. — Chamar se; chamar.

senú. — Ouvir.

senucari, senoicari. — Mandar chamar, mandar vir, chamar.

senhi. — Germinar, crescer, brotar, rebentar. V. senì

sepì. — Precioso, que tem valor. Em MONTOYA *tepì*, s. r, significa valor.

sepì wasú — Caro, de muito valor.

sepei. — Salpicar, aspergir.

sipiaca, xipiaca. — Olhar, mirar.

seposì, riposì. — Descançando, somnolento, *se reposì xa icú*, estou com somno.

será ?. — Adverbio do interrogação, sem outra significação.

aicue será ? Haverá ?

Séra ?. — Exclamação: é possivel ?! ora, bolas!

sera. — Cera, candella, vella.

sera, rera. — Nome. *Ma taá ne rera?* Como é teu nome. *Ma táa sera?* Qual é o nome disto. *tiana se rera*: não tenho nome.

sera ìma. Sem nome; não baptizado, pagão.

seretìma. — Pouco, e tambem minhas pernas; se retìma.

se retìma rete. — Muito escasso.

sereu serewa. — Lamber.

serimawa xerimawa. — Veja semawa.

sernambi. — 1. Bancos de conchas *seri nambi*, conchas, orelhas de siri ou seri. 2. Latex de borracha coagulado ao ar.

seruca. — Ser batizado; tirar um nome, *sera uca.*

sesa resa. — Olho.

sesa ìma. — Sem olhos, ou antes sem vista; cego.

sesapecanh. — Osso superciliar, *sesa pe cãwera*; supercilios.

sesa rìrú ou *rerú.* — Palpebra, *i. e.* Vaso dos olhos.

sesa rìrú pe awa. — Pestanas.

sesaranh resaranh. — Esquecido: *se resaranh ana*, me esqueci.

sese. — 1. Por causa delle: *xa yaxiu sese*, choro por causa delle. 2. Contra: *xa puama sese*, eu me levantei contra elle.

seta. — Muitos.

sete, rete. — 1. Muito: *wasú rete*, muito grande, *puranga rete*, muito lindo. *Sete* não se usa. 2. O corpo delle. V. tete.

setìma, retìma. — 1. Perna. 2. Raio, *curacì retìma* raios do sol; *amana retìma*, «raio» de chuva, nome de uma pintura para cuia.

setìma penasawa. — Curva da perna.

setìma wasú. — Barriga da perna.

setuna. — Farejar, cheirar.

seyì reyì. — O que transporta, carrega, traz ou conduz.

seyìsara, reyìsara. — Como seyì.

seyusì. — Constellação das Pleiades ou Sete-Estrello. E' o nome de uma tartaruga de cabeça exquisita.

se. — 1. Desejoso. Termo empregado nas expressões seguintes: *se ì se xa icú*: estou com sêde ou desejo agua; *se yuma se xa icú*: estou com fome ou desejo comer. E' o radical do verbo *yuse*, desejar. 2. No dialecto do Sul: Mãi, productor. V. *seìra* e *soca.*

sìca. — Bastar, ser sufficiente. *U sìca*, chega! basta!

sìca, asìca. — Pedaço de uma qualquer coisa.

sìkì. — Puxar, arrastar. *sìkì i anga*, respirar com força, puxar o folego, como dizem vulgarmente.

sìkìnapawa. — Fechadura. V. *sokena*, porta.

sìkìnasara — O que fecha, a tampa.

sìkìnau. — Fechar.

sìkìsema. — Cercar, clausurar.

sìkìye. — Temer, receiar. Sìkìyesawa : temor receio.

sìma ou *sema.* — Liso, polido, reluzente, envernizado.

sìrìrì. — 1. Escorregar. 2. deslisar, correr, manar.

sìru, rìru ou *seru, reru.* — Vaso, o que contem em si. *ìrìrú*, caneca ; *sesa rìru*, palpebra ; *carucawarìrú*, bexiga etc...

sica ou *isica.* — gomma, resina *yutahi sica*, resina de jutahi.

sican'a. — Resina dura, breo.

sicari, recari. — Buscar, procurar : *ae se recari :* elle me procura.

sie, rie, ie. — Palavra antiga que significava intestinos. *siepui* eram as tripas ; *se rie u sururu*, tenho a diarrhéa ; *muie*, era descarregar as tripas. D'ahi vem *xi-cuara, ri-cuara*, anus.

sipó. — Cipó, planta enrediça, trepadeira.

siririca ou *sìrìrìca.* — Fazer *siriri*, i. e. escorregar.

siwera, riwera. — Coxa, quadris, v. sie.

soba. — V. sawa.

soca, roca, oca. — V. oca, casa.

soca. — Renovo, pimpolho, soca. Entym, : *sì uca*, tirado da mãi.

soca. — Pilar, triturar, moer.

sóco ! — Essa é bôa !

soroca. — Quebrar-se, rasgar-se, estar em farrapos.

sorosoroca. — Rasgar-se em muitas partes.

sosoca. — Pilar, pisar, triturar v. soca.

su. — Ir.

sua, rua. — Resto.

suã, ruã. — Broto das palmeiras, das bananeiras etc...

suai, suainda. — A beira, fronteira, o outro lado.

suaindape. — Do outro lado, de frente.

suainh, ruainh — V. seainh.

suaiwara, saiwara. — 1. europeu. 2. o que vem de além-mar.

suakì, ruakì. — Perto.

suanti, ruanti, yuanti. — Encontrar.

suanhana, ruoanhana. — Inimigo, o do outro partido, que pertence ao partido opposto, fronteiro.

suarangawa, ruarangawa. — Mascara, representação de uma figura.

suay, suayara, ruay. — 1. Cunhadc, *xi ruay*, por *se ruay*, meu cunhado. 2. Amigo.

suaya. — Nome familiar, pittoresco da coca.

suaya, ruaya. — Rabo.

suayara, ruayara. — V. suay.

suayú. — Rosto amarello, pallido

sudári. — Beijú preparado com ovos ou banha.

suerú, suïru. — Rancoroso, invejoso.

suïruera. — V. sueru.

suúma, ruúma. — Ponta de madeira da frecha, na qual é fixado o harpão ou bico de ferro.

sucui. — Eis.

sui ou *xii.* — De, *xa yuri tawa sui :* venho da cidade.

suiwara. — Adjectivação da preposição sui, quando se refere a um pronome ou um substantivo plural: *yepe aitá suiwara*, um d'entre elles.

sukïra. — Azul.

sumï. — Nadegas.

sumïca. — Roxo.

supapa. — Quinta-feira, que Montoya chama *muraukï* irundï, o quarto dia de trabalho. No dialecto meridional çoguab, ou suwab, significa *comida de carne*, banquete e até *carnaval*. Toda a quinta-feira é um pequeno carnaval, porque o dia seguinte é *yecuácu* ou abstinencia. Podia-se tambem interpretar *suu pawa*, fim da carne. Já se vê que a origem da palavra é christã.

supara. — Andar errado, perder-se : *su apára.*

supari. — Guardar farinha em paneiros, que são uma especie de *pari* ou *cerca.*

supïta, rupïta. — O tronco, a base, a parte detraz. V. *pïta*; *pï rupïta*, calcanhar ; mïra ruptïa, tronco de arvore ; *ïgara rupïta :* popa de canôa.

supi. — 1. Verdadeiro. 2. Verdadeiramente.

supiara. — Verdadeiro, veridico, fiel.

supiá, rupiá. — Ovos. V. tapiá.

supiri. — Levar para cima, elevar. *Yupiri* é subir; portanto o *s* representa o pronome pessoal da terceira pessôa: *supiri*, subir ou fazer subir *elle* ou *isso.*

supirisawa. — Carga, peso ; o carregamento.

surara. — Soldado.

surï, rurï. — Alegre, satisfeito.

surìsawa, rurìsawa. — Alegria, satisfação, contentamento.

surui. — Farinha branca fina, intermediaria entre a farinha d'agua e a farinha secca. E' obtida ralando a mandioca depois de passar um dia n'agua.

sururú. — 1. Molhado, banhado, ensopado. E' a mesma palavra que *rurú*, precedido de *su* equivalente á *s* ou *i*. 2. O que deixa passar agua.

sutinga. — Vela de embarcação.

sutinga ìwa. — Mastro.

suú. — 1. Animal vivo, quadrupede; 2. Carne viva.

suü. — Morder.

suu-cuéra. — Carne morta.

suu-suú. — Mastigar.

suwerú, ruwerú. — V. suìru.

T

T. — Letra que representa muitas vezes o *i* determinativo. N'esses casos muda-se em *s* na terceira pessôa e em *r* no caso possessivo

tá, itá. — Pedra metal.

ta. — Radical de tasiwa, formiga.

ta. — Abreviação de *ìnti xa*, eu não, na expressão *ta cuáu*, não sei.

ta!. — Exclamação de desejo, no dialecto do Sul. No Solimões, usa-se *tomára!* que é portuguez.

táa. — Adverbio interrogativo que se pospõe aos nomes e pronomes, sem outra significação. *Awa táa?* Quem? Os caboclos o substituem em portuguez por *então*. Como então? o que então? quem então?

tacaca. — tapioca cosido com tucupi.

tacape, tacapema. — Arma de guerra, meio clava e meio espada.

tacú, tacua. — Ingua, entrepernas. *sacua, se racua.*

tacua. — Febre. V. sacú, quente.

tacunhã. — Membro do macho, sacunhã, se racunhã.

tucurúa. — Trempe, litteralmente *elevações de pedra.*

taìna. — Criança.

taìnha. — Semente, caroço. *Saìnha, se raìnha.*

taìra. — 1. Filho em relação com o pai. Em relação á mãi diz-se memira. *I taìra*, o filho d'elle, *se raìra*,

meu filho. 2. Renovo de certas plantas v. g. bananeira, assahi etc....

taìra angawa. — Afilhado, filho espiritual.

taìra nungára. — Filho adoptivo, entiado.

tai ou cai. — Queimar, *taia,* ardente. v. g. *mangará tàia*: raiz que arde, tuberculo ardente, gingibre.

taimena. — Filho por casamento, ou antes marido da filha, genro.

tainha. — Dentes, *sainha, se rainha.*

taipi.. — Pinçel feito d'uma hervinha fina, cujo nome é *taipi.*

taíra. — Filha em relação ao pai; i taíra, se raira.

tairera. — Aborto, renovo de planta que não se desenvolveu.

taixú. — Sogra, litteralmente mãi da filha, tai sì.

ta maracá. — Maracá de metal, *sino,* chocalho.

tamatiá. — Vulva, *samatiá, se ramatiá.*

tamba. — Bebida fermentada preparada com o beijú wasú dissolvido ou antes desfeito em agua.

támurá. — Tambor.

tanga. — Pedaço de panno, de casca ou de barro, para cobrir as partes pudendas. Etym.: *itanga,* ostra.

tanimuca. — Cinza.

tanisari. — Enrolar folhas de tabaco, formando molhos.

tapacura. — Ligas.

tapayuna. — Preto, de *tapìiya una,* homem preto.

tapìiya. — Homem de raça vermelha.

tapìiya tínga. — Homem branco; assim chamaram os francezes, no Maranhão.

tapera. — Lugar de uma antiga aldeia (tawa puera).

tapewa. — Fuligem.

tapiá. — Testiculos: *sapiá, se rapiá.* V. *supiá.*

tapicua. — Abano, leque.

tapiíri. — Varrer.

tapirí — 1. Abrigo que constróem nas roças para se abrigar do sol e da chuva. 2. Casa pequena.

tapixawa. — Vassoura.

tarasádu. — Terçado, facão.

tarawaca. — V. *parawaca.*

taruba. — Beijú fermentado, de que se faz a *tikira*, ou agua ardente.

taruba. — Pá de madeira para remexer a farinha no forno.

tasìra. — Alvião, ferro para cavar a terra.

tasíwa. — Nome generico das formigas. Parece derivado de «sasì wáa», o que dóe.

tata. — Fogo; *se rata* meu fogo.

tata manha. — Isca para fogo.

tata mirí. — Faisca.

tata piririca. — Lenha que estala no fogo.

tata punha. — Carvão; «tata putawa», isca de fogo.

tata renawa. — Fogão.

tata sìcuera. — Tição, litteralmente, pedaço de fogo.

taticuma. — Fuligem, por *tatati cuma*, deposito de fumaça.

tatatinga. — Fumaça.

tatìwa. — Sogro; litteralmente, pai do filho; *taì tìwa; tìwa* significa pai, no dialecto meridional, *se ratìwa.*

tau. — Fantasma.

tawa. — Aldeia, cidade.

tawa. — Amarello.

tawa. — Barro amarello.

tawari. — Cigarro cumprido, envolvido em casca de tawari, que os pagés fumam para curar os doentes.

tawatinga. — Barro branco.

taya. — Caladium. V. tai taia.

tayara. — Ardente.

tayìca. — 1. Nervo, veia, arteria; *sayìca, se rayìca.* 2. Elastico.

te. — 1. mesmo, proprio, v. g. *ae-te*, elle mesmo, isso mesmo. *Amu r me u uri te*, depois de amanhã vem com certeza. *Mai ta te?* Como estáes? 2. Abreviação de *ate*, até. 3. Particula equivalente a *se, s, i*, e incorporada a muitas palavras, sob a sua fórma inteira ou abreviada em *te*. V. g.: *teapú*, barulho; *tepoti*, excremento; *tìpì*, fundo. 4. Radical de *tete, sete*, corpo, como apparece em *teõwera*, cadaver.

teainh, seainh, reainh. — Suor, banhado em suor.

teanha. — Gancho.

teapú. — Estrondo, fragor, ruido; *tamurea reapu*, o som

do tambor. MONTOYA escreve *abú, aìbu, amba, imbú, apá, apó, bú, hìapú, pu: popú* ou *muìapú.* fazer barulho.

tearú. — Maduro.

tecú, secú, recú. — Usos, costumes. V. secu,

teente. — Em vão, inutilmente, á tôa; *teente unheẽ,* está dizendo tolices.

temeíwa semeiwa. — V. semìwa.

temìmì. — V. semìmì.

temiara. — V. semiara.

temiareru. — Neto, neta, *se rimiarerú,* meu neto.

semiarerú. — O neto d'elle.

teõweru. — Cadaver.

tenìpìa, senìpìa. — Joelho se renìpìa, meus joelhos.

tenone. — 1. adiante, *se renone,* adiante de mim. 2. antes, *senone,* antes d'elle.

tenonewara. — O primeiro, o que vai na frente.

tenupa! — Tenha paciencia! Deixe estar!

tepoti. — Excrementos, *sepoti, se repoti.*

tereca ou *tirica.* — Retirar-se, arredar.

tetama. — Patria, lugar de origem, *setama, se retama.*

tetamapura. — Indigena, o que mora na sua patria.

tetamawara. — Patricio.

tete; sete. — Corpo. *se rete,* meu corpo.

tete. — Coitado, pobrezinho (termo de compaixão).

teteca. — Deitar uma má sorte. *u tetec'ana ne rese,* elle te deitou uma má sorte.

tì. — No dialecto do Sul, *agua;* rì, agua corrente.

tìapira. — Zumbir, zunir; estar como que embriagadas de mel (se diz das abelhas).

tìì. — Escuma: *paraná tìì pane u icú,* o rio é tudo escuma.

tìkìra. — O producto da distillação, agua-ardente.

tìkìri. — Distillar, gottejar *tì kìri,* a agua cae.

tìmasawa ou *tumasawa.* — Foz d'um rio, *sumasàwa rìmasawa.*

tìmìyapú. — Prohibir.

tìna ou *tena.* — Solido, firme, fixo.

tìnawa. — lugar, sitio, *senawa, se renawa.*

tìnera. — Irmã (diz o irmão), *senera, se renera.*

tìpa, tìpau. — 1. secco, baixo (o rio) Etym : tì, agua, *pa, pau ou pawa,* acabada ; 2 desseccar.

tìpì, rìpì. — O fundo de qualquer coisa.

tìpì. — Fundo.

tìpìaca. — Tapioca, o que se deposita no fundo do vaso.

tìpì-ìma. — Sem profundidade, raso.

tìpìpura. — O que habita o fundo das aguas.

tìpìpuya. — Os finados, os que moram debaixo da terra. v. tìpìpuya.

tìpìpuya ara. — O dia de finados.

tìpìrati. — Massa de mandioca amollecida por uma estadia de tres dias debaixo d'agua, e descascada.

tìpìtinga. -- Turvo (se diz dos liquidos).

tìrìtìrì. — 1. tremer. 2. tremor.

tìrìtìrì manha. — Mâi do tremor, appellido de um jacaré que faz tremer a terra.

tìwa. — Lugar. E' a mesma palavra que *tawa,* como *ìwa* em muitos casos é o equivalente de *awa.*

tìwa ou *tuba.* — No dialecto do Sul significa *pai.* D'elle temos uma recordação em *tatiwa,* sogro.

tìyì. — Espuma que vem do fundo dos lagos, pelo desprendimento de gazes.

tìyìpuya. — Os que moram na terra, *tìyuca,* os finados.

tìyuca ou *tuyuca.* — Lama, terra.

ti. — Nariz.

ti. — Vergonha.

ti, por ìnti. — Não, seguido d'uma proposição.

tiana, ìntiana. — Não, absoluto ou seguido d'uma proposição.

timaã. — Não, absolutamente ; nada.

ticanh, sicanh, uticanh. — Secco.

ticu. — Gotta.

ticuára ou *xicuara.* — Anus.

ti cuára. — Ventas, buraco do nariz.

ticuere, ticuera. — Parte do *tìprìati* que é rejeitada.

tìkìra. — Agua-ardente obtida por distillação, v. tìkirá.

timbóra ! — Deixe d'isso ! tolices ! Etym : vai te embóra !

timiari. — Pescar com timbó, batendo esse cipó, e jogando o summo dentro d'agua.

tinga. — Branco. E' o radical de muruti ou murutinga.

tingi. — Pescar com o sumo de plantas venenosas.

tinta. — Tinta.

tipiti — Prensa india formada d'um tubo elastico. Etym.: tỉpa, secco.

tipoya — 1, pequena rede para crianças; 2. tira de panno em que as indias carregam os seus filhos A tipoya é posta a tiracollo, e a criança fica assentada nella, abraçando com as perninhas a ilharga da mãi. 3, faixa de panno para sustentar um braço quebrado ou deslocado.

tirame — Não havendo, litteralmente: quando não.

tiririca ou siririca. — Deslindar abrindo um rasto.

tiririca ou piririca. — Fritar.

titica. — 1, palpitar, tremular, estremecer; palpitante, tremulo.

titinga. — Manchas brancas no corpo, muito communs na raça vermelha.

titinuca — esfregar.

tocaya — 1, emboscada, espera; 2, pequena cerca na qual o caçador se esconde á espera da caça. Etym.: oca, casa. 3, estar de emboscada.

toré — clarim, buzina de diversos feitios.

torocana — tronco de pau cavado que serve de tambor para dar signaes a longa distancia. 2. Outras vezes é um simples buraco em terra, com umas taboas atravessadas.

tua, sua, rua — rosto. *Ce rua u xirica pana icu,* meu rosto está todo enrugado.

tuba. -- v. tiwa.

tuca. — bater, topar, chocar; *u tuca tamaracá,* elle bate o sino.

tuca-tuca. — bater repetidas vezes.

tucupi — Succo da mandioca esquentado no fogo ou no sol, e livre dos seus principios nocivos. Serve de tempêro.

tucupi pixuna. — litteralmente tucupi preto, tucupi engrossado até a consistencia do mel.

tucupi pura. — o que tem sido embebido no tucupi.

tucura. — beijo. Etym.: tucura: gafanhoto. *U munhã tucura,* elle faz como gafanhoto, ou dá beijos.

tuỉ. — sangue, *suỉ, se ruỉ.*

tuỉ wasu. — regras da mulher.

tumassawa. — Foz do rio, *sumasawa, rumasawa, tumasava kỉtỉ:* para baixo, ao fio d'agua.

tumuñú. — 1. Cuspir. 2. Assobiar.

tumu nheen — assobiar.

Tupána — Deus.

Tupa. — O trovão quando estala com fragor Nos outros casos diz-se: *amana cururucá icú,* a tempestade está rosnando, ou *iwaca sasìara icú,* o céu está triste.

tupaoca ou tupuoñ — igreja, capella. Etym.: *Tupana oca,* casa de Deus, e *Tupana u icú,* Deus está lá.

tupasama — corda, cabo, i. e., corda trançada *yupe xama.*

tupé — esteira feita de folhas de palmeira ou de talos de arumã, trançados, *yupé.*

tupixawa ou tapixawa — vassoura, v. tapirí.

turé ou *toré* — clarim.

turi — rede de pescar.

turìsawa — 1. Alegria, contentamento, v. surì; 2. Festa.

turi — 1. facho, brandão feito de ripas de uma arvore que tem por nome *turi.*

turusú. — 1, grande, enorme; 2, muito, grande volume

tuxawa ruxawa — chefe.

tutìra. — tio.

tutuca. — Cahir (se diz das fructas quando sendo maduras vão cahindo das arvores e *batendo tuca,* no chão ou na agua).

tuuma, suuma, ruuma. — Porta de madeira da sararaca, na qual é fixado o harpão.

tuuma, suuma ruuma. — Carne, polpa das fructas. D'ahi vem *apìtuúma,* miollo.

tuyué. — Velho, ancião.

tuyuca. — Lama.

tuyuca pawa. — Tremedal, lamaçal, litteralmente *todo lama.*

tuyuca pixuna. — Terra preta.

U

U. — Como inicial dos adjectivos e dos substantivos, *u* é muitas vezes o substituto do *i* determinativo v. g. *pain, upain,* todos; *ticanh, uticanh,* secco; *mìra,* arvore, *umara,* mastro. Adiante de uma vogal, combina-se com ella e faz *w*; v. g. *assahi wasahi,* euterpe edulis; *acará wacará,* garça, *arumã, warumã,* qualidade de marantacea; *ira, wira,* passaro; *asú, wasú,* grande.

u. — Elle, ella, isso, diante dos verbos: *u mahu* elle ou ella come.

u. — Engulir, beber; d'ahi *máu*, comer i. e. engulir *u* alguma coisa *máa.*

uba. — Casco de pau, feito canôa. Etym.: *u ìwa*, o pau.

uìwa. — Frecha, *suìwa, se ruìwa.*

uìwanti. — Ponta de frecha, *suìwanti, se ruìwanti.*

uìwacu. — Frecha fina para fisgar os peixinhos.

uìwa pucú. — Azagaia de pesca.

ui (cui). — Farinha de mandioca.

ui ticuara. — Bebida de farinha, farinha com agua v. *xibé.*

uirane, urane. — Amanhã.

urari. — Veneno.

uri. — Vir, na terceira pessôa. As outras pessôas exigem *yuri.*

uru. — Vaso, paneiro. Etym. u ìru, o vaso, d'ahí rìru, sìru, o vaso d'elle.

urubú macaë. — Ovos de tartaruga desseccados ao sol.

urucari. — Mosquiteiro. Etym: *uru cari*, panno feito paneiro, vaso. Os Indios fazem o seu *urucari*, de folhas de palmeira n'uma armação leve de varas: é um verdadeiro paneiro.

urucú, rucú. — Tinta vermelha extrahida do urucuzeiro.

urupema. — Peneira, litteralmente *paneiro chato.*

urusacanh. — Paneiro em que se empalha a farinha, v. rusacanh.

usára. — Comedor, e não *uára, wára* o que significaria morador (v. a gram.)

uyara. — V. wauyara, ì yara.

uyì. — Cosido, prompto.

uyì ìma. — Crú.

W

wáa. — O que, a que, *apìawa u su wáa*, o homem que foi; *i mìra xa cuáu wáa*, o pau que eu conheço.

wacuìri. — Em outros tempos, antigamente.

waìiyára, waiìyára. — V. ìyára.

waimi. — 1. Velha, pessôa idosa. 2. Esposa (familiar).

wana. — V. ana.

wapìca. — Sentar-se.

wapicawa. — Assento.

wapunga. — V. ìgapunga.

wara. — Suffixo correspondente ao pronome *wáa,* do qual elle tem a significação.

waracapa. — 1. Pretendente infeliz. 2. Sotão d'uma casa.

waramapará. — Travesseiro.

warexi. — A possôa que namora.

waricana. — Gaita sagrada dos Indios.

warini. — Guerra, no dialecto meridional.

warinisára. — Guerreiro.

warua. — Espelho. Etym. *rua,* rosto.

warubé, arubé. — Tempero preparado com *carimã,* tucupi, pimenta etc....

wasa. — O pai dos homens numa certa lenda. Dos seus ossos, membros e cabellos foram feitos todos os objectos de que precisa o caboclo para viver.

wasema. — Achar, descobrir.

wasu, asu. — Grande, alto; *paraná wasú rame:* na enchente do rio.

wata. — Caminhar, andar, passear, nadar.

watawera. — Caminhante, viajante.

watapì. — Busina feita com a concha do mesmo nome.

watari. — Faltar; ser preciso.

wate, watìra. — V. ìwate, ìwatira.

watura. — Paneiro alto de tres ou quatro pernas. Dizem os Canamaris que antigamente esses paneiros caminhavam sósinhos, mas um menino tendo aberto um delles para ver o que continha, os paneiros resolveram nunca mais caminhar.

waúyara. — V. ìyara.

waúrana. — Manchas roseas da pelle, muito communs na raça vermelha e que se attribuem a maleficios.

wawaca. — 1. Redomoinhar, torvelinhar, andar á roda. *pina wawaca,* modo de pescar certos peixes, o tucunaré v. g. agitando o anzol enfeitado de pennas vermelhas, na superficie da agua. 2. Turbilhão, redomoinho. — A fórma simples *waca,* não é usada.

waxinga ìwa. — Pouco. Etym: *xinga wáa,* o que é pouco.

waxinga tìpì. — Pouco. Etym: Tìpì *xinga,* pouco fundo.

waxinga tìwa. — Pouco. Etym: *xinga te wáa,* pouco mesmo.

waya, wayana. — Rio: palavra antiga.

wayú. — Ebrio, estontêado, como peixe envenenado pelo timbó, o tambaqui em certas occasiões, os animaes em tempo de cio.

wayú wayú. — 1. Estar com um desejo irresistivel. 2. Estar em migração (se diz de certas formigas).

w-hena. — Vomitar.

wera. — 1. Suffixo das cousas extinctas. E' abreviação de *cuera.* 2. Suffixo indicando o estado habitual, irremediavel *puxiwera.* feio.

wera. — Brilhar.

werawa. — Relampago.

wera wera. — Scintillar, relampear.

wetìpì. — Muito, em opposição á *xinga tìpì*, pouco.

wetu, wese. — V. ìwetu, ìwese.

weu. — Apagar.

wewe. — Voar.

wìta. — Nadar.

wìtawera. — Nadador, v. wata.

wìwì. — 1. Fluctuar. 2. Leve, fluctuante.

wìwjca. — Fluctuante.

wìwìra. — Fluctuante.

wìyì. — Descer.

wìyìca. — Mandar descer, obrigar a descer.

wibé, uibé. — Especie de desenho para cuias.

wira. — Passaro em geral, v. ira.

wira pára ou mìr apára. — Arco, pau arqueado.

wirape, wirpe. — Debaixo: Etym: ìwì arape, no chão.

X

X. — Esta lettra permuta em certos casos com *s* e *t*

xa. — Eu, immediatamente antes dos verbos.

xama. — Corda, ligadura.

xapéwa. — Chapeu.

xiári. — Deixar, largar, permittir.

xibé. — Comida de fortuna, feita com farinha e agua.

xica. — V. sicanh, ticanh, secco, dessecado.

xicuára. — Anus.

xié. — V. sié.

xinga. — Um pouco.

xiri. — O carangueijo, apellido da vulva.

xirica. — Enrugado, encrespado, encapellado das vagas.

xiriri. — Agua que sai espumando do casco da tartaruga posto em cima do fogo.

xiririca — 1 Fritar. 2. Deslisar produzindo espuma.

xixica. — Pequenina.

xocolate. — Chocolate.

Y

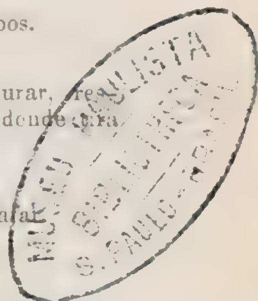
y. — Do mesmo modo que o *u* determinativo tem produzido *w* quando em contacto com uma vogal, assim tambem em caso analogo o *i* determinativo tem produzido *i*, v. g. *yandí*, azeite, que se vê escripto nhandi ; *yawara* por *awara*, cachorro, felino etc...

ya! — Exclamação de sorpresa e d'alegria.

ya. — Nós, immediatamente adiante dos verbos.

yacapìca. — Pentear.

yacau. — 1. Ralhar, reprehender. 2. Murmurar, resmungar. Montoya escreve *angau*, *acab*, *aob* (donde tira *yawára*, cachorro), *yao* e *aca*.



yacauera. — Ralhador.

yacui. — 1. Cobrir, uma casa etc... 2. Abafar.

yacumã. — Leme.

yacumã ìwa. — Piloto.

yacua ìma. — Tolo, estupido, o que não tem entendimento. Etym.: *cuáu ìma*, sem saber.

yakì. — Agitar-se, mexer-se, bulir com tudo.

yakìra. — Verde.

yakìrari. — Abortar, cair antes de estar maduro.

yakìwera. — Buliçoso, traquinas, turbulento.

yami. — Prensar, comprimir, esmagar.

yami-yami. — Apertar a pressão.

yemuru catú! — Bem feito! Bôa desgraça! V. muru!

yandára. — 1. Almoço. 2. hora do almoço. *Yane yandara!* Fórmula de saudação á hora do almoço. Responde-se: *Ndawe!*

yandi. — Azeite, oleo.

yane. — *Nós*, Quando enunciado só, ou antes de um substantivo ou de um pronome.

yapá. — *Esteira* para tapar as aberturas de uma casa. Etym.: yupé, trançar.

yapatuca. — Occupado, atrapalhado, embaraçado, embrulhado.

yapatuca ìma. — Desembaraçado, sem occupação.

yape ìwa. — Lenha em geral. Etym.: *ìwa*, arvore, e o prefixo *ape*, pecedido do artigo *i* encorporado.

yapepu. — Panella com azas. Etym.: *pepu*, azas, e *ia*, o que tem.

yapi. — Arremessar, lançar.

yapina. — 1. Cortar seus cabellos: *yapina i awa.* 2. Tosquiado.

yapina cari. — Mandar cortar seus cabellos *u su yopinacari i awa*, foi cortar o seu cabello.

yapixawa. — Ferida occasionada por uma arma arremessada.

yapumi. — Mergulhar.

yapuna. — Forno, placa de metal ou de barro onde torram a farinha.

yapunawera. — Fabricante de fornos.

yapuna miri. — Especie de frigideira de barro, sem rabo, para torrar o café, o cacao etc.

yapusawa. — Indigestão.

yaputi. — Ligar, amarrar. V. *pucuára.*

yara. — 1. Mestre, senhor, dono, chefe. 2. Suffixo com o mesmo valor que *wára sára.*

yari. — 1. Approximar-se, encostar, juntar-se, apoiar-se, *yarí tupana*, commungar, chegar-se a Deus, *xa yari ce yuru nepu rese*, eu beijo tua mão. 2. Tomar, pegar, no sentido de *unir se com.*

yaroca, yeroca. — Diminuir. *Cuayìra*, significa pouco, e *oca*, significa tirar: *yasi yaroca:* quarto mingoante.

yarú. — V. nharú.

yasai. — Cobrir.

yasaisara. — A pessôa que cobre, o que cobre ou tampa.

yasaisawa. — 1. coberta, tampa. 2. acção de cobrir.

yasanh. — V. Yusanh.

yasau. — Passar atravessando, atravessar, v. sasau.

yasì. — Lua, Etym. provavel: *i asì* ou *sasj*, o doente. Os Canamaris dizem que a lua é doente depois de cheia,

portanto treze dias por mez. Alem d'isso ella faz adoecer as mulheres uma vez por mez; e quando reapparece dizem que ella é fina, ou magra: de tal modo que ella está bôa apenas um dia por mez. — *Curasì*, *Cuarasì*, sol, podia tambem receber a mesma interpretação: *awa rasì*, o homem doente ou *cu rasì* o que está doente. Para uma grande parte dos Indios o Sol e a Lua são uma só personagem, e tem o mesmo nome: *Nehìba*, entre os Miranhas; *Muypon*, entre os Tucano *Kethi* em Tariana, *Hauré* em Jupuá, *Ahijogì* em Jauna, *Ouiú* em Cobeu, *A'yaca* em Tanimbuca, *hádya* em Cueretú, *Awé* em Soco. E em muitos dialectos em que os dois astros tem nome proprio, acontece que o nome da lua n'um dialecto é o nome do sol no outro. Assim *wadya* em Canamari designa *a lua*, emquanto áyaca é sol em Tanimbuco e Jauna. A etymologia proposta até agora *ara sì*, mãi do dia; *ya sì*, mai da fructa me parece menos provavel. *Sì* é um appellido feminino, e geralmente nos contos dos Indios tanto o sol como a lua são considerados como homens machos. A lua é um rapaz cujas relações com a irmã foram descobertas, e por isso se retirou no Ceu; o sol é um menino que se zangou com a tia e por isso fugiu para o Ceu. Alem d'isso não apparece razão para attribuir á Lua a maternidade das fructas.

yasì renì. — Luar.

yasì sua wasú. — Lua cheia.

yasì yaroca. — Lua minguante.

yasì yumuturusú. — Quarto crescente.

yasì tata. — Estrella, ou fogos da lua.

yasì tata wasú. — Venus, estrella da manhã.

yasuca. — Tomar banho.

yasucawa. — Banheiro.

yatica. — 1. Harpão sem gaucho para segurar tartarugas. 2. Fincar, pregar, fixar.

yatiìwa. — Hombro. v. *atiyìa*, a ponta do braço.

yatii. — Furunculo.

yticú. — Suspenso. v. yatìca.

ytimú. — Balancar-se.

yatimusara. — O que está se balançando.

yatimusawa. — 1. taboa para duas pessôas se balançarem. 2. O balanço, a acção de se balançar.

yatirí. — Reunir.

yaukì. — Brigar, disputar-se.

yawau. — Fugir.

yawawera. — Fujão, o que foge.

yawe. — Assim, d'esse modo : *ae yawé*, como elle, como isso ; *yaem-te*, assim mesmo.

yawe. — Errar, enganar-se.

yawesara. — A pessôa que se engana, que commette um erro.

yawesawa. — Erro, engano, culpa.

yawewera. — Terrivel, espantoso, offensivo.

yawe yawe. — Falar embaraçado, fallar com embaraço, atrapalhando-se.

yawica. — Descer, abaixar, arriar.

yaxiú. — Chorar, gemer, queixar-se.

yaxiwera. — Chorão.

ye por yu. — Pronome reflexo.

yearoca — V. yaroca, diminuir.

yecoacu. — 1. Abster-se, jejuar ; 2. Jejum, abstinencia ; 3. Sexta-feira.

yenú. — Deitar-se, estender-se.

yepe. — 1. Um, um só, unico ; 2. Adverbio que se junta as phrases sem modificar a significação. MONTOYA lhe attribue os valores seguintes : ainda que, elle mesmo, certamente, um sentido permissivo no imperativo, e um sentido optativo. A propria variedade desses significados mostra a indeterminação desse adverbio. Em certas circumstancias parece substituir *páa*, dizem que, ou *ipú*, talvez.

yepesara — O primeiro.

yepesawa — Primeiro.

yepe wáa — Cada um.

yepe wasú — 1. Juntos, todos juntos ; 2. Igual : *timaã epewasu*, não são iguaes.

yere — V. yerì.

yereu. — Virar, dobrar uma ponta, virar-se para traz.

yereyereu. — Estrebuchar, voltear, piruetar.

yerú, yirú. — Perdoar ; palavra pouco conhecida.

yerú. — Perdão.

yewarú. — 1. Estar com enjôo, com vontade de vomitar ; 2. Desgosto, enjôo.

yì. — Machado.

yì ìwa. — Cabo de machado.

yì ìma, por *uyì ìma.* — Cru.

yìrì. — 1. De novo ; 2. Para traz. V. yuhìri : voltar u uri yìrì ou yere : vem de novo.

yitíca, itica. — Arremessar, lançar, derribar.

yiwa. — Braço. O termo *ywa*, cabo, haste, provem provavelmente de *yiwa* e não de *iwa*, arvore, a não ser que *iwa*, arvore seja tambem considerado como sendo o *braço* da planta, do mesmo modo que as folhas são os seus cabellos, *sawa*.

y'wa muapirisawa. — Juntura do braço, cotovelo, o ponto onde o braço está concertado.

yuwa pencsawa. — Quebradura do braço, ponto em que o braço está quebrado: a parte interior do cotovelo.

yiwa rupita. — Humerus.

yiwa wawirú. — Biceps, o roto do braço.

ywica. — 1. Apertar, prender; 2. Embrulhar, empacotar.

yu. — Pronome reflexo, incorporado a diversos verbos dando-lhes o significado reflexo ou passivo. No dialecto do sul elle se põe tambem adiante dos nomes sob a fórma *gu*: *guba*, o proprio pae de quem falla; *guoga*, sua propria casa, etc..

yu. — Espinha de planta ou de peixe. Dahi *yusára*, coceira, prurido.

yu ou *yua.* — Termo antigo significando amarello; encontra-se nas expressões *suaguá*, rosto pallido; e *wircyú*, passarinho amarello.

yuanti, suanti. — Ir ao encontro, fazer encontrado.

yuapisica — 1. Ser attento, applicar o ouvido; 2. Comprehendido, entendido; 3. Ser pegado, prender-se, ficar preso num obstaculo.

yuca. — Podre, apodrecido.

yuca. — Matar.

yucai. — Queimar-se, estar se queimando.

yucaima. — Perder-se, perdido.

yucamirica. — 1. Apertar-se; 2. Apertado, exprimido.

yucaranh. — 1. Arranhar-se, coçar-se; 2. Arranhado, pellado, descascado.

yucasára. — A pessôa que matou.

yucoema. — Levantar-se o sol.

yucuáu. — Parecer, parecido.

yuiri. — Voltar, tornar a vir, voltar sobre seus passos.

yuwica ou yuica. — V. yiwica.

yukinawa. — 1. Fechado, tampado; 2. fechar-se, encerrar-se.

yukira. — Sal.

yukìrapora. — Salgado.

yukìriari. — 1. Crescer. 2. Crescido.

yukìsì. — Sumo, succo de fructas, de mama etc., wasai yukìsì, vinho de assahy; camì yìuksì, leite.

yukìtìca. — Raspar, raspado.

yukii, kii. — Cunhada.

yumáã. — 1. Admirar-se a si proprio, mirar-se. 2. Admirado.

yumamana. — 1. Enrolado, embrulhado, enlaçado. 2. Amontoado. 3. Enrolar-se, embrulhar-se.

yumana. — Abraçar, abraçado.

yumanuari. — Tornar-se lembrado; lembrar-se, procurar se lembrar.

yumanhana. — 1. Vigiar sobre si; precavido. 2. Atirar-se ao largo.

yumase. — O que tem vontade de comer, faminto. v. se

yumatìrì. — 1. Ajuntar-se, ajuntados.

yumau. — Estar precavido v. yumaã.

yumemeu. — Metamorphosear-se; virar gente: yumbmeu wára.

yumimi. — Esconder, estar escondido.

yumimoi. — Estar se cozendo, cozido.

ymú. — Arremessar a frecha.

yumua. — Peneirado.

yumuacanh ìma. — 1. Endoidecer, perder o juizo. 2. Espantado, desmaiado.

yumuacú. — 1. Esquentar-se.

yumuakìra. — Verdecer, verdejar.

yumuãnta, — Fortificar-se, endurecer; endurecido, fortalecido.

yumuanti. — Afinar-se para acabar em ponta.

yumuapára. — Torcer-se.

yumapatuca. — Embrulhar-se, atrápalhar-se, embaraçar-se.

yumapìrì. — Emendar-se; melhorar o proprio estado, a propria condição; restabelecer-se.

yumuapìsìca. — Estar satisfeito, recolher-se.

yumuapú. — Fazer barulho, resoar.

yamuarexi. — Enfacear-se.

yumuasì. — Adquirir uma doença pela propria culpa.

yumuatìrì — 1. Reunir-se, ajuntar-se. 2. Reunidos, juntos.

yumuawaite. — Tornar-se terrivel, medonho.

yumuawasa ou *yumuasa.* — Prostituir-se, amaziar-se.

yumuayìwa. — Corromper-se, estragar-se, tornar-se gasto.

yumucamì. — Criar peito, tornar-e nubil.

yumucataca. — Agitar-se, remexer-se.

yumucatú. — 1. Emendar-se, melhorar. 2. Melhorado.

yamucurui. — Reduzir-se a pó, espedaçar-se.

yumucurusá. — Signar-se, benzer-se com o signal da Santa Cruz.

yumucuayìra. — Diminuir, ir desapparecendo, ir se acabando.

yumue. — Rezar, orar.

yumuesara. — Rezador.

yumuesawa. — Reza, oração.

yumuẽ. — Aprender.

yumuẽsara. — Estudante.

yumuẽsawa. — Estudo.

yumui. — 1. Fender-se, rachar-se, dividir-se, 2. Fendido.

yumuite. — Respeitar, venerado.

yumukìra. — Engordar.

yumumemeca. — 1. Amollecer-se, abrandar-se. 2. Amollecido, abalado, abrandado.

yumumeu. — Confessar-se.

yumumeusawa. — Confissão.

yumumewa. — Disfarçar-se.

yumumuri. — 1. Collocar-se, estar-se collocando. 2. Collocado, depositado.

yumuneu. — 1. Vestir-se, revestir-se. 2. Vestido.

yumunani. — Misturar-se, unir-se. 2. Misturado.

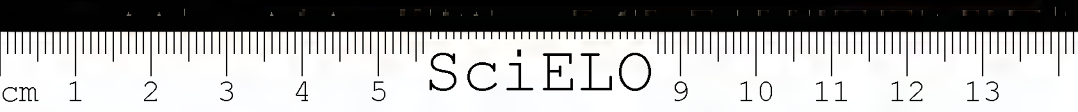
yumunhã. — Estar se fazendo.

yumupìtuna. — Anoitecer.

yumupinima. — 1. Pintar-se a si mesmo, tornar-se pintado. 2. Pintado de manchas.

yumupiranga. — 1. Pintar-se de vermelho, tornar-se vermelho. 2. Pintado de vermelho.

yumupitua. — 1. Enfraquecer-se, amofinar-se, emmagrecer. 2. Enfraquecido, amofinado.



yumupupuri. — Ferver, começar a ferver.

yumupuranga, — 1. Enfeitar-se, tornar-se formoso, aformosear-se. 2. Aformoseado.

yumuputira. — 1. Cobrir-se de flôres. 2. Coberto de flôres.

yumurusanh. — Refrescar, esfriar (sentido neutro).

yumusai. — Azedar, tornar-se azedo.

yumusanh. — 1. Derramar-se, espalhar-se. 2. Derramado, espalhado.

yumusára. — O que é bom atirador de frecha.

yumusaranh. — Brincar.

yumusaranhsawa. — Brinquedo, regosijo, divertimento.

yumurusaranhwera. — Brincalhão.

yumuseē. — Tornar-se doce.

yumuserawa. — Ser baptizado, tornar-se christão, receber um nome.

yumusesaranh. — Tornar-se esquecido, perder a memoria.

yumusuri. — Tornar-se alegre debaixo de uma influencia exterior.

yumutara. — Agradar-se de alguma cousa, desejar.

yumutawa. — Tornar-se amarello, madurecer.

yumutìapu. — Resoar, fazer barulho.

yumutì. — Ficar envergonhado.

yumuticanh. — Seccar, tornar-se secco.

yumuturusú. — 1. Crescer, tornar-se grande e forte; 2. Crescido. Yasì yumuturusú: lua crescente.

yumutuyue. — 1. Ficar velho, envelhecer. 2. Envelhecido.

yumuwaimi. — 1. Ficar velha, envelhecer. 2. Envelhecida.

yumuweu. — Apagar-se, estar se apagando.

yumuyumunì, — Tiritar.

yunejpìa ou *yenepìa.* — Ajoelhar-se.

yupana. — Lavrar madeira, i-e., esquadrar madeira.

yupanasara. — Lavrador de madeira.

yupanasawa. — Acto de lavrar madeira.

yupanatawa. — Lugar onde se esquadrinha, onde se trabalha a madeira.

yupapari. — Contar-se, Pe yupapari! Cotai-vos.

yupe. — Tecer: *yupesara*, tecedor; *yupesawa*, tecedura.

yupeca. — Vingar-se.

yupepeca ou *yupipica.* — Ir ao fundo d'agua, naufragar, alagar-se, afogar-se.

yuperú ou *yeperú.* — Começar.

yuperungawa. — Começo.

yupeyú. — Abanar-se.

yupeyusawa. — Abanador.

yupicari por *yupi.* — Picar-se.

yupiri. — Subir, elevar-se. V. supiri.

yupui. — Sustentar de comida, alimentar.

yupucuara. — Amarrar-se.

yupucuarasara. — O que amarra, o que faz que alguem esteja amarrado.

yupucuau. — Manso, domesticado, acostumado.

yupupuca. — Estalar, arrebentar.

yupuruca. — Deslocar um membro, litteralmente, desgraçar-se. V. *muru*, *ca* e *yu*.

yupurucari — Desencadear-se (a trovoada).

yupuu. — O que se apanhou, apanhado.

yurau. — Soltar.

yuru. — Bocca, entrada ou sahida; bico, gargalo, etc.

yurupari. — 1. Nome proprio de um antigo legislador indio, de quem conservam ainda os usos, leis e tradicções, lembradas nas dansas, mascaradas do Jurupari. O nome parece significar *mascara*, *pari da bocca* ou do rosto, *rua: yu ru pari*, metter um pari no proprio rosto. 2. O demonio, para os christãos, e, por extensão, animal feroz, pessôa malvada.

yurupura. — 1. Rolha, o que enche a bocca. 2. Bocca cheia.

yurure. — Pedir, implorar.

yusanh *yusena.* — Derramar.

yusara. — Coceira, coçante. V. *yu*.

yusasau. — Passado pela peneira, transportado.

yusau. — V. yusasau.

yuse. — Desejoso, ávido de; desejar, querer.

yusena, *yusanh.* — Derramar, deitar um liquido.

yusì. — Limpo, esfregado.

yusìkì. — 1. Arrastar-se. 2. Expirar.

yusìsawa. — Limpeza.

yutìma. — Plantar, enterrar.

yutìmasára. — Plantador. Mira yutìmasára : a pessôa que enterra os cadaveres.

yutìmasawa. — Acção de plantar.

yutìwa. — Espinhoso.

yutuca. — Tocar, resoar ; *yutuca tamaraca* : o rino toca.

yutuuma. — Sujar-se, emporcalhar-se, manchar-se.

yuuca. — Tirar, apanhar, colher, levar para si, arrancar.

yuwìca. — Apertar ; enforcar, engasgar.

yuyacapìca. — Pentear-se.

yuyami. — Apertar a propria barriga.

yuyuanti — Encontrar-se um com outro.

yuyue. — Homem de má vida, que vive amaziado.

yuyuca. — Suicidar-se.

yuyumana. — Abraçar-se um com outro.

yuyumimi. — Esconder-se.

yuyusì. — Limpar-se.

yuyutìma. — Atolar-se, penetrar na terra, como certas raizes.

Nomes de plantas e animaes

EM

LINGUA TUPY

PELO

R.do P.e Dr. Constantino Tastevin




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

NOMES DE PLANTAS E DE ANIMAES

Abacati. -- Fructo da *Persea gratissima.*

abacati-ìwa — Abacateiro. O chá do grelo, da folha ou do caroço do abacateiro é de uma efficacia surprehente para cura da amenorrhéa.

abacati-rana. — Nome de uma madeira cheirosa, empregada na construcção de canôas. A sua casca se parece com a do abacateiro na côr e no cheiro, e tambem as folhas.

abacatuaia. — Peixe do mar; peixe gallo (MARCGR.)

abacaxi. — Ananaz de carne macia e por isso comparado ao abacati. O *t* tupi diante do i se approxima muito do x. O nome completo seria *abacati nana* ou *nana abacaxi.*

abaremotemo. — Varias especies de acacias (MART.) A traducção litteral seria *abare motimo motimbo,* fumaça de Padre, porque talvez essas arvores produzam incenso. Talvez devamos lêr aware ou awara mutìma: planta do awaré ou awará.

abìrarú. — Cogumelo pequeno e vermelho (MONT.)

abiu. — Fructa do abieiro.

abiù-ìwa. — Abieiro : *lucuma caimito.*

abiu-hi. — Fructo do abieiro de fructa pequena.

abiuhi-ìwa. — Arvore ramalhuda que dá um fructo em tudo parecido com o abiú, mas muito mais pequeno.

abiu-rana. — 1. Arvore do matto que dá um fructo parecido, internamente apenas, com o abiu. 2. Outra arvore do matto que fornece uma bôa lenha para vapores e cuja fructa se parece tambem com o abiú.

abiú-rana piranga. — Outra qualidade de arvore sylvestre que produz um fructo vermelho, internamente parecido com o abiú.

abua, ambua. — Centopeia lisa. Esmagam-na e applicam a massa obtida sobre as verrugas, para cural-as.

abuta. — Variedade de cipó. Vejam *bota.*

abuta-rana — Cipó que se raspa para dar de beber a infusão ás senhoras de parto.



acaũ. — Fórma meridional de Wacawã : passaro agoureiro, inimigo de cobras.

acamiranga. — Cabeça vermelha : appellido de varios passaros, conforme as regiões. No Amazonas designa o urubú do matto, que tem umas manchas encarnadas na cabeça. No Sul, onde escrevem *acamitanga*, designa um papagaio.

acangusú. — Cabeça grossa : appellido de uma variedade de onças, particularmente bravias.

acanh-itica. — Passaro picaroide. Este appellido significa « o que menea a cabeça de alto a baixo ».

acapora. — Sabugueiro (MART.)

ácapú ou *wacapú.* — Madeira de lei para esteios : *vouacapoua.*

acapú-rana. — Madeira rija da beira dos rios de agua preta e que dá muitos brotos : *campsiandra laurifolia.*

acará. — Nome de varios peixinhos meio achatados. No Solimões são bem conhecidos :

acará-anama. — Peixe do igarapé, de escama grossa ;

acará-mira puampe yawe ou simplesmente *yawé.* — Que tem *unhas de gente* desenhadas nas escamas ;

acará-patakira. — Peixe muito pequeno, que pula na beira do rio e é talvez o mesmo que o acará musarañwera ou brincalhão, o acará dorsiger de HECK ;

acará-pewa. — Acará chato ;

acará-pixuna. — Acará preto ;

acará-tinga. — Acará branco ;

acará-tupacarú. — Acará do trovão, que vive nos igarapés ;

acará-tucunaré. — Acará branco e um pouco alongado.

acará. — Os naturalistas citam ainda o *acará-aia*, *Mesoprion aya* de CUVIER ; o *acará-sangawa*, acará-bandeira, *heros festivus* de HECK ; o *acará-parawa*, *heros psitaceus* de HECK ; o *acará-pinima*, pintado de pontinhos, peixe do mar, *pristipoma rodo* de CUVIER ; o *acará-pitamba* ou *pitangiaba* (piranga waha) côr de prata doirada, peixe marinho, *sciaena aurata* de LICHTS. ; o *acará-pucu*, acará comprido (MARCG.) de que fizeram provavelmente o *acará-môco* ; o *acará-una*, acará preto (MARCG. - PISO) ; o acará *yacua-ìma*, acará doido, *acará tetramera* de HECK.

acará. — Garça. No Solimões o nome é Wacará.

acara-usú. — Arbusto da beira d'agua : *symmeria paniculata.* V. *carawasu.*

acari. — Peixe cascudo dos rios. A fórma legitima da palavra é Wacari.

acari. — 1. Macaco de cara vermelha. 2. Outra qualidade de macaco, maior, de cara preta e rabo muito curto, da beira do Japurá.

acaricuara. — *Buraco do acari :* acapú da vargem.

acarisoba. — Herva do capitão ; *hydrocotyle bonariensis* (MART.)

acayá ou *cayá.* — Fructo parecido com o tapiriba.

acayá-ìwa. — Arvore que produz o acayá ou cajá (spondias brasilienses).

acayaca. — Cedro (*cedrela odorata*).

acayarana. — Arvore que se parece em qualquer coisa com a acayá-ìwa (*cabralea glaberrima*).

acayú. — Fructo do *anacardium occidentale,* cajú.

acaya-ìwa. — *Anacardium occidentale,* arvore que dá fructo no fim do primeiro anno (acayú) da sua plantação.

acayúi. — Cajú pequeno, vermelho, azedo.

acayui-ìwa. — Arvore grande do matto, que produz o cajúi. Em certas regiões chamam-no do *acayu-asú* : a. *giganteum.*

acayu-rána. — Arvore do ìgapó, cujas folhas se parecem com a do acayu-ìwa. Tem tambem o nome de *tambaki acayu*

acayu-wasu. — Variedade de cajú grande, cultivado.

acuti. — Cutia (*dasyprocta aguti*).

acutimbóya. — Cobra do Amazonas, que finca a cabeça no chão para açoitar o transeunte com o resto do corpo, como si fosse um cipó.

acuti-pìtì(ma). — Pequena cabaça. (MONT.) A palavra parece significar : cachimbo cu tabaco de cutia.

acuti-ranha. — Variedade de tecedura para tipiti. O significado da expressão é : dente de cutia.

acutiwáya. — Cutia pequena, cutia do rabo, que alguns chamam tambem cutiára.

ahì. — Preguiça (*Bradypus tridactylus et didactylus*).

ahì-ira manha. — Abelha cuja colmeia se parece com uma preguiça acachatada n'uma arvore.

aìpi. — Macachera ou mandioca doce, no dialecto do Sul.

aìpi-mixira. — Aìpi assado, frito na banha, peixe do mar, bodião (Piso).

aìpiri. — Junco da preguiça, planta que dá um fructo parecido com a ervilha.

aimara. — Peixe do baixo Amazonas.

aipé. — Arvores: *macrolobium*, leguminosas, cæsalpineas.

airi. — Especie de coqueiro (*bactris speciosa*).

ake. — Especie de pomba (Mont.); especie de palmeira, no Sul, de cuja semente se extráe um oleo.

akeke. — Qualidade de formigas que comem as sementes (Mont.).

ama ou *amba-ïwa.* — V. *uma-ïwa.*

amamai. — V. *samambaya.*

amanacai. — Qualidade de abelhas (Mart.).

amanacarú. — Especie de cardo (Mont.) Talvez o *Yamaracarú.*

amandïwa ïwa. — Arvore de fructa amarella (Mont.)

amaniu ïwa. — Algodoeiro.

amapá. — Arvore grande, cujo latex é empregado no tratamento das feridas. Chamam-no tambem *cataué.*

amã. — Herva de pasto. Diz-se melhor *wamã.*

ambapaya. — Mamão (*carica papaya*), palavra desconhecida no Solimões, onde se usa « mamão »

ambé. — Cipó empregado para fazer cestos e amarrar cercas etc....

amberemboi. — Especie de lagarto (Mont.), *amere cobra.*

ambua. — Centopeia; vaga-lume: *wamua.*

ambua cáa. — Planta da centopeia: *aristolochia cymbifera.*

ameiwa. — 1. Lagarto verde (Mart.) 2. Lagarto azul com manchas brancas redondas debaixo na barriga.

amerisima. — Especie de lagarto (Mart.), *ameri liso.*

ameyú. — Qualidade de envirera.

amïndaya. — Piolhos d'agua (Mont.). Diz-se tambem ïbïndaya:

amoré. — Peixe do mar (Mart.). Maregrav conhece o *amore wasu*, grande; o *pinima* pintado, o *pixuna*, preto. São moreias (Lichtst) e gobiões (Mart.).

amua. — V. ambua.

anabi. — Arvore. *Potalia resinifera* (Mart.). Arbusto cujo succo é empregado na cura da conjunctivite.

anaca. — Papagaio de collete.

anambé. — Bello passaro preto de poupa d'um azul metallico, e com fraoco pendente do pescoço. — *Anambé sukïn*, azul; *anambé una*, preto.

anapura. — Qualidade de papagaio.

anaura pucú. — Fructo sylvestre, comestivel. (Frei João de S. José).

anaroira. — Arvore de que se fazem canôas. O fructo parecido com a goyaba é comestivel.

anaxi. — Arvore da beira dos lagos de que se fazem canôas.

anayuri. — Macho da tartaruga d'agua tracajá.

anaxi maracá. — Fructo da beira d'agua cujas sementes resoam dentro do pericarpo.

anda. — Euphorbiacea. (Mart.). A anda-asú, produz um oleo purgativo empregado na pintura e na illuminação.

andai. — Especie de cabaça ou abobora (Mont.).

andayá. — Palmeira do sul. Deve ser o nosso *incyá.*

andìra ou anìra. — Morcego.

andiroba. — Arvore de cujo fructo se extrae um oleo amargo (andi irawa) empregado em medicina e na illuminação. (*Carapá guyanensis*)

angua ou anua ou inua ìwa. — Arvore do pilão. Chamado tambem ibira ou mìra payé: arvore feiticeira. *Myrospermum* (Mart.).

anguya. — Rato (Mont.)

anìra aca. — Variedade de morcegos pequenos: Litt. *morcego de chifre.*

anìra ìwa. — Arvore dos morcegos, *angelim. Anìra ìwa tinga* angelim branco; *anìra ìwa piranga*, angelim vermelho.

anìra kisé. — Faca de morcego: Herva (Mont.).

anìra kisé apára. — Focinho de morcego. Arvore gigantesca, leguminosa, cujo fructo se parece com um focinho.

anìra wasú. — Morcego grande: *phyllostoma hastatum.*

anìra wixi. — Wixi de morcego, tambem chamado *wixi rana*, e *anìra yarewa*, cacho de morcego, porque o fructo se parece com o *wixi* e a arvore com o *angelim.*

anìra yarewa. — Litt. *Cacho do morcego*; v. anìra wixi.

aninga. — Aracea gigante dos pantanos: *Montrichardia arborescens.*

aninga piri. — Junco dos pantanos, tambem chamado *uimbé rana.*

anoira. — Variedade de loureiro. V. anaura (?)

anú. — Passaro preto da beira do rio ou dos campos. Este ultimo passa por ser máu agoureiro.

anú caa. — Planta do anú, arbusto da terra firme, com propriedades medicinaes.

anú coroca. — Anú roncador, da beira do rio. E' tambem chamado anú wasú.

anú tinga. — Anú branco.

anúya. — Mandii preto, alongado, do ìgarapé (peixe).

anhangá. — Espirito maligno, fantasma: Palavra desconhecida no Amazonas. Com ella se formaram as expressões, igualmente desconhecidas aqui: *anhanga piri*: junco do diabo, que produz um fructo amarello (MONT.); *anhanga putìra*, flôr do diabo, designando varias especies de aristolochia: *anhanga recuya ìwa*: cuieira do diabo. — *suasú anhanga*, *saí anhanga* e *yawara anhanga*, indicando variedades de veados, macacos e onças.

anhima oa anhuma: — Nome da *palamedea cornuta*, no Sul.

anhinga. — Ave palmipede mergulhadora que vive de peixes.

anhuri. — Lagostim (MONT.).

apapá. — Especie de sardinhão que pescam de *pina siririca*.

aparaìwa: — Mangue vermelho da beira mar. Diz-se *waparú*.

apéaré. — Insecto ou mollusco (MART.).

apéapé. — Borboletinhas (MONT.).

apéìwa. — Arvore, jangadeira, *tilaceas*.

aperea. — Preá.

aperea caa. — Arbusto da beira-mar:

aperema ou *yauti aperema.* — Tartaruguinha do charascal.

apeusa. — Lacraya (MONT.). *Usa* é o caranguejo. A palavra é evidentemente a mesma. V. *ape* no diccionario.

apiacá ou yapii cawa. — Vespa protectora do japiim.

apii. — Herva de que se faz um remedio para os tisicos.

arabá. — Variedade de louro pesado.

arabé ou arawé. — Barata.

arabutã por arapìtã ou mìra piranga. — Pau Brazil.

aracú. — Peixe meio-alongado, raiado de preto, a que os immigrantes do Ceará chamam *piau*.

aracuã. — Ave. *Penelope cristata.*

aracui. — Palmeira da Bahia (MART.).

ará kisé. — Nome de um feijão (MONT.): *faca de arára* (litt.).

aramasá. — Peixe: *pleuronectes aramasá* Cuv.: solha.

Tem a bocca torta por ter respondido mal á Virgem, dizem os caboclos.

aramatiá. — Insecto phytiphago (MART.).

arapapá. — Bello passaro da beira do rio : *cancroma cochlearia.*

arapari. — 1. Arvore do ìgapó, cujo fructo é procurado pela tartaruga, *macrolobium acaciæfolium* 2. Cruzeiro do Sul, constellação.

arapari-rana. — Arvore.

arapassú. — Pica-páu.

arapaxa. — Variedade de papagaios (MONT.).

arapaya. — Ave : *picolaptes squamatus* (MART.).

araponga. — Ave do littoral, *ferrador : chasmarhynchus nudicollis.*

arapuca. — Madeira amarella : *galipea speciosa.*

arára. — Arára : *psittacus macrocereus.*

arará. — Formiga (MART.), leiam sarára.

arára boya. — Cobra vermelha como a arára.

araracanh · ou araracanga. — 1. Tartaruga cabeçuda, com o bico adunco.

arára cuma. — Sorva de arára.

arára cuma ìwa. — Arvore que produz a sorva de arára.

arára cuma rana. — Arvore.

arára ìwa, ou arára mìra. — Diversas arvores de folha ou tinta encarnada.

ararai. — Arára pequena.

ararani. — Arvore do Amazonas (SILVA ARAUJO) : *pithecolobium.*

arára piranga. — Arára vermelha, *macrocereus macao.*

arára sipó. — Cipó que contem uma agua pura e fresca.

arára tucupi, — Arvore grande do ìgapó, da familia das leguminosas, cujo fructo é levado pelo vento.

arára una. — Arára de côres azul e amarella.

arári. — 1. Variedades de arára azul. 2. Peixe do rio, alongado, com a beira do rabo vermelha: 3. Madeira encarnada de que se fazem colheres de páu, *rubiacea.*

arárìboya ou araboya. — Grande cobra verde de cabeça preta que vive n'agua. Nome de um chefe Tupinambá do Rio de Janeiro.

ararica. — *Macrocereus militaris* (MART.), papagaio.

arárìwa. — V. Arára ìwa.

ararúta. — Raiz conhecida de que se extrae uma fecula finissima, preciosa para os doentes do estomago.

arasá. — Nome de diversos fructos, alguns cultivados, outros bravos da familia das goyabas: *psidium.*

arasá ïwa. — Araçazeiro.

arasai. — Variedade de araçá pequeno.

araçá pewa. — Araçá grande, redondo e achatado nos polos, cultivado e usado em refrescos.

arasá pewa rana. — Arvore da terra firme e do ïgapó cujo fructo se parece com o araça pewa.

arasari. — Passaro pequeno de muitas côres e de bico grande, como o tucano: *ptereglossus.*

arasá tinga. — Araçá branco.

arataĩ. — Camarão fluvial, (MART.).

arataui. — Madeira empregada em marcenaria.

aratere. — Caranguejo (MART.).

arati. — Arbusto dos lagos que dá um fructo encarnado de que se fazem uns confeitos agridoces.

araticú. — Graviola. Ha diversas qualidades.

araticú iwa. — Araticúseiro: *anona muricata.*

ara tinga. — Especie de papagaio pequeno verde amarello.

aratixú. — Herva rôxa (MONT.)

aratú. — Especie de caranguejo (MART.) *Aratú pewa,* aratú largo e chato; *aratú pinima,* aratú pintado;

arauna. — Ave preta, do tamanho d'uma rola, que desova no ninho do japiim.

arawai. — Periquito verde e encarnado, com o bico côr de carne.

arawaná. — Peixe comprido, da feição do pirarucú, mas muito menor.

arawata. — Guariba da terra firme. Em Cocama: macaco barrigudo.

arawawa. — Peixe do mar, peixe-serra ou espadarte (MART.)

Aqui ará equivale á pirá, peixe.

arawé. — Barata.

arawé boya. — Barata enorme que dizem venenosa.

ara wira. — V. arára.

arawiri. — Sardinha do Amazonas.

arawiri mïra. — Arvore do igapó, de que se tira um remedio para os olhos.

arawiri wasú. — Sardinhão.

ariá. — Especie de araruta que produz uma raiz comestivel, provavelmente, a *guarea* de MONTOYA.

aricunga. — Variedade de palmeira do sul.

aricuri. — Coqueiros do Sul. No Amazonas existe o *urucuri.*

arimairi ou arinairi. — Arraia grande.

aringa ïwa. — Arbusto urticante.

ariramba. — Ave pescadora, pequena, de côr esverdeada,

ariranha. — Loutra. No Solimões usa-se sómente yawacaca.

arirê ou arerê. — Especie de pato. *Anas viduata.*

ariri. — Coqueiro do littoral.

arú. — Grande rã, muito chata. A fama diz que é um moço encantado que todos os annos sobe para a cabeceira dos rios a buscar a mãi da mandioca, para que fertilise os roçados novos. Como é chata, bate-se com ella na barriga dos hydropicos para cural-os.

aruá por uruá. — Caramujo.

aruai ou aráwai. — Papagaio muito fallador (MONT.).

aru-ïva. — Aroeira.

arumã. — V. warumã.

arurana ou warurana. — Variedade de tecedura, querendo reproduzir a fórma do arú.

arurú. — 1. Mosquito (MONT.). 2. Rato.

assacú. — Arvore muito grande, cujo latex muito caustico é um veneno, empregado na cura da morphea, e que dá excellentes taboas para soalho.

assacú miri. — Arbusto que tem folhas venenosas.

assahi. — Fructo de palmeira de que se faz uma bebida agradavel e nutritiva.

assahi ïwa : euterpe edulis. — Palmeira elegante do Norte, que produz renovos.

assawi. — Planta cujo succo faz parar o sangue.

aterewa. — *Eschneilera speciosa*, lecythidacea.

atianti. — Gaivota.

atinga. — Diodon, peixe.

atiwasú. — Cuco do Brazil, alma de gato (MART.).

awacatuaya. — Peixe marinho, peixe gallo (MART.).

awairana. — Salgueiro do Amazonas. Distingue-se o *awairana sawa puasú*, da folha larga, e o *a. sawa pui* da folha miuda; este ultimo é utilisado em medicina como diuretico, *salix martiana.*

awapé. — Pequena e elegante ave pernalta dos pantanos.

awapé. — Nome de varias nymphaeas, das quaes a maior e a mais conhecida é a *Victoria regia.*

awapéi. — Hervas miudas que se estendem sobre as aguas.

awara. — V. yawara.

awari. — Arbusto que produz um cacho de fructas encarnadas de que se extrae uma tinta rôxa.

awari rana. — Arbusto parecido com o precedente.

awati. — Milho.

awatii. — Arroz.

awiú. — Camarão pequeno.

axuá. — Arvore: *saccogolottis guyanensis.*

ayaca — Passaro (Mont.)

ayadú. — Arvore da vargem; o fructo é comestivel; a infusão das folhas serve para perfumar o cabello.

ayapana. — V. yapana.

ayará. — Fructo parecido com o abiú.

ayará iwa — Arvore do ayará.

ayarái. — Fructo pequeno, internamente parecido com o abiú.

ayarai ìwa. — Arvore do ayarai.

ayara rana. — Arvore.

ayasa. — Tartaruga pequena do rio, de costas altas e por isso appellidada *cupesú.*

ayaya. — Ave pernalta, côr de rosa e de bico chato, colhereira.

ayu ìwa. — Loureiro. Ha varias qualidades de ayu ìwa.

ayuca. — Herva de camarão (Aublet).

ayupiri. — Arbusto amazonense, cujas folhas são usadas em decocção contra a diarrhea.

ayurú ìwa.—Arvores rosaceas: *chysobalanus iacaco*, etc...

ayurú. — Papagaio do Sul. Os naturalistas citam o *ayurú apára;* o *ayurú catinga;* o *ayurú curau;* o *ayurú corica;* o *ayurú wasú* e o *ayurú yua canga*, de cabeça vermelha, ou *ayurú yu*, com que appellidavam os Inglezes (Mont.) Momtoya indica tambem o *ayurú keréu*, papagaio pequeno, talvez o mesmo que o curau.

B

bacaba. — V. wacawa, *œnocarpus bacaba*, palmeira.

bacacú. — Anambé branco, *cotinga pompadora.*

bacacuna. — Anambé cinzento, *cotinga lamellipennis.*

bacú. — Peixe amarello, com uma serra de um lado.

bacú puá. — Peixe parecido com o enxarocco (Mart.)

bacurau. — V. wacurawa.

bacuri. — Fructa amarella de polpa agridoce e caroços grandes.

bacure ĩwa. — Arvore cultivada e sylvestre que produz o bacuri. Citam o *bacuri curuá*, cuja fructa tem um biquinho e a casca aspera, o *bacuri sima*, de pelle lisa, e o bacuri tuìri. Este ultimo é uma bôa madeira de construcção, mas a fructa não se come.

bacuri rana. — Arvore.

bacurubú — Arvore utilizada nas construcções.

bacurupari ou *bacuripari.* — *Rheedia macrophylla* e *R. acuminata.*

bára úna, por mĩra úna. — Madeira preta do littoral.

bárarua. — Especie de acará, peixe.

bárawari. — Peixe d'agua doce, appellidado *beyú pirá.*

barú. — Arvore de fructo cheiroso, o mesmo que cumarú.

baruri. — Qualidade de fumo superior.

batará ou *mbatará.* — Passaro formicaroide.

baubau. — Arvore sylvestre, cujo fructo ralado cura as empigens.

bawara ou *wawara.* — Sapo.

bayacú ou *mamayacú.* — Peixinho venenoso. Infla-se e fica boiando em cima d'agua. A sua carne asseda mata os ratos.

bayari ĩwa. — Arvore grande da familia dos angelins.

bayucurú. — Planta do Brasil meridional.

beyú cawa. — Vespa, cujo ninho parece um beijú.

beyú pirá. — Peixinho, o mesmo que o bárawari.

biribá ou *mbiribá.* — Pinha, fructo delicioso.

biribá ĩwa. — Biribázeiro, arvore do genero anona. *Rollinia ortopetala.*

biribái. — L tt. Biribá pequeno; arvore que produz um fructo pequeno parecido com o biribá.

biruri. — Arvore sylvestre.

boa-boa. — Sapo comestivel.

bogari. — Flôr conhecida.

bogari acapú. — Arvore do igapó.

bota ou abuta. — Cipó da terra firme cujo latex é empregado no tratamento das torceduras e das quebraduras de ossos.

boya. — Cobra em geral. Há varias qualidades. Citemos *arara boya*, vermelha; *parawa boya*, verde; *boya pewa*, chata; *boya pinima*, pintada; *boya piranga*, coral; *boya sica* ou cobra de duas cabeças; *boya pitúa*, fina; *boya sukíra*, verde; *boya wasú* ou *boyusú*, que se escreve tambem em geographia mogyassú, cobra de dimensões phantasticas, encantada, mãi dos rios ou dos lagos, que alaga as canôas que se atrévem a passar perto d'ella.

boya iwa. — Arvore do matto, de casca pintada como a giboya.

boya pitúa caá. — Folha linda dos jardins.

burí. — Palma da Bahia.

burisica. — Louro da Bahia, de que se fazem cestos (MARTIUS).

buriti. — v. Miriti.

buruari. — Nome de uma tecedura em fórma de losango.

busú. — Palmeira do Pará, de folha grande.

buxuxú. — Fructinho preto ou antes roxo duma planta sylvestre, da beira dos campos.

buyeya. — Vaga-lume, pyrilampo, lagarta phosphorescente (MARTIUS).

C

Caá. — Arbusto, folha.

caanta. — Litt. *folha dura*, folha grande, resistente que nasce do chão em touceira e serve para empaneirar a farinha.

caanhanga. — Planta odorifera do Amazonas (*myristica macrophylla*).

caa apecú. — Planta da beira mar (MART.) *rhabdia lycioides.*

caá piá. — Contra-herva, planta que dá um latex amarello. *Dostenia brasiliensis.*

caaboca. — arbusto da beira d'agua.

caá etê. — Planta de folha grande, *heliconia.*

caa caminha. — Planta empregada em cosinha como adubo.

caa kera. — Dormideira, *cassia sericea.*

caa memìca. — 1, planta molle, leve, fluctuante; 2, cipó dos lagos de que o peixe-boi se alimenta.

caa miri. — Arbusto do mate paraguayo.

caa obì. — Litt. Folha verde, nome do anil no tupi do Sul.

caa perereca. — Arbusto cuja folha crepita no fogo.

caa pewa. — Litt. Folha chata ou redonda. 1. Chicorea (MONT.); 2. Malva de folha larga e redonda, recommendada em banhos e infusões, contra inflammação do figado; 3. Arbustos de cujas folhas se tomam banhos therapeuticos.

• *caapi.* — Arbusto de cujos fructos os indios preparam uma bebida embriagante.

caapiranga. — Arbusto de folha encarnada.

caapixuna. — Litt. Folha preta, *myrtacea* (MART.).

caapitiu. — Litt. Folha fetida, *siparuna fetida.*

caapomonga. — Plumbago, *petandria.*

caapunga. — beldroega.

caaroba. — Litt. Folha amarga, *caroba, tecoma caraiba.*

caasoya. — Planta de folhas acidas.

caasìca ou *caaisica.* — *euphorbia pillulifera.*

caasirica. — Arbusto.

caasukìra. — Anil.

caataya. — Plantas de qualidades purgativas.

caatiá. — Euphorbia *herbacea stipulata.*

caawasu. — 1. Folha grande que serve para cobrir as casas e empacotar o peixe secco: *urania amazonica.* 2. Arbusto, *calathea lutea* ou *cocoloba latifolia, polygonacea.*

caaweu. — Mimosa sensitiva. Litt: folha que se apaga.

caayukìra. — Arbusto de cujas cinzas se extrae sal.

cacai. — Ave de rapina (MONT.)

cacaré. — Conchas de que se formam collares (MART.)

cacauìwa. — cacaoeiro.

cacau i. — *theobroma specciosa*

cacaurana. — Fructa do matto da mesma familia que o cacao.

cacautuìri. — Outra fructa parecida com o cacaurana.

cacau wira. — Ave de rapina, considerada como agoireira.

cacawe. — Periquito : *conurus auricapillus.*

café. — Café.

caferana. — Arbusto que se parece com o cafeeiro.

cai. — Macaco (Mont). Em Cocama este termo designa o macaco prego, cujo nome o nheengatú perdeu.

caibro ìva. — Arvore que fornece caibros.

caibro rana. — Arvore parecida com o caibro ìwa.

caica. — Periquito d'anta, *caica leucogaster.*

caimbe ìwa. — Arbusto da beira d'agua, de folhas asperas que servem para lixar. Etym : caa saime, folha afiada. O latex é empregado em cima das feridas ; a fructa é muito apreciada das tartarugas.

cainana. — 1. Cobra. 2. Appellido de uma formiga : *tasìwa cainana waa*, formiga doida (Mart.). Mas talvez seja um erro por *caimana waa*, formiga que está perdida.

caité. — Macaco, *cebus fatuellus* (Mart.)

caititu ou *taititú.* — Porquinho do matto.

calami. — Arvore da beira d'agua cujas folhas substituem as da *coca* ou *ipadú.*

camaa. — Arbustos, *sapindacea* e *verbenacea* v. camahã.

cambuata. — 1. v. *tamuata* 2. arvore : *cupiana vernalis*, e *trichilia excelsa*, meliacea.

camacari. — Arvore cuja gomma é vermifuga.

camahã. — Arbusto de grelo avermelhado, utilisado para curar a inflammação dos olhos, *pseudima frutescens.*

camamuri. — Fructo sylvestre comestivel.

camapú. — Plantinha cujo fructo redondo parece uma *ambola.* A infusão da raiz cura a ictericia.

camapu rana. — Planta parecida com o camapú.

camará. — Arbusto de cuja folha se faz uma infusão peitoral. O fructo se parece com chumbo de caça : *lantana camara camará mbaya, camaratinga, camara yua*, são variedades de *lantana brasiliensis.*

camaratì. — Cigarra pequena dos campos (Mont.).

camaripú. — Peixe do mar, *megalops atlanticus* (Mart.)

camasarawa. — Rouxinol (Mont.)

cambará. — 1. V. camará 2. arvore de que tiram esteios.

cambaxira. — Passarinho familiar, *troglodytus furvus.*

cambeba. — Especie de tartaruga, de cabeça chata.

cambi. — Macaco (MONT.) *Cambi ai*, é o mesmo, e *cambi tinga*, uma variedade alvacenta.

cambuca ìwa. — Arvore fructifera, myrtacea, de diversas qualidades.

cambuì. — Arvore myrtacea: fornece estacas. 2. *Cambuì-bala* é uma variedade de fructa redonda. 3. *Cambuì piranga.*

cameleão. — Cameleão. O verdadeiro nome é *senìmì* ou *senìmbì*.

cameleão cawa. — Caba cujo ninho se parece com um cameleão.

cametau. — V. cawitau.

camiranga. — Cabeça encarnada, appellido de diversos passaros e particularmente no Norte, do urubú do matto.

camú-camú. — Fructo redondo, rôxo e azedo da beira d'agua, mui apreciado pelos tambaquis. *Psidium.*

camuri. — Cipo grosso que se emprega como cortiça.

camurupi. — Roballo, grande peixe do mar, *scyæna undecimalis.*

cana. — canna de assucar.

canana. — Tartaruga do matto.

canapa ìwa. — Mangue branco, *laguncularia racemosa* (MART.)

cana rana. — Canna molle da beira d'agua, *panicum spectabile.*

candirú. — Peixinho, *cetopsis*, que entra nos orgãos genitaes dos que se banham nos rios. Distingue-se o *candirú assú* e o *candirú miri.*

candúa. — Limo colorido das arvores, empregado no tratamento das aphtas da infancia, e na tinturaria. (LICHEN.)

canina, caninana ou *caìnana.* — Serpente venenosa.

canindé. — Arára azul.

canuri. — Arvore de que se extrae uma borracha fraca.

caparari. — Peixe do rio cujo tamanho ultrapassa um metro.

caparú. — Macaco barrigudo, *lagothrix.*

capi xui. — Euphorbacea purgativa, croton.

capií. — Herva em geral.

capií memeca. — Herva fluctuante.

capinã. — Arbusto, myrtacea, de fructo comestivel.

capitari. — Macho da grande tartaruga da Amazonia.

capitari ruaya. — Litt. rabo de capitari. Arvore da beira d'agua cujo fructo se parece com o rabo do capitari.

capiuna. — Peixe do mar: *hæmulon quadrilineatum* (MART.).

capiwara. — Litt. habitante do capim: *hydrochærus capibara.*

capurasú. — *Lauracea*, arvore.

cará. — Tubara comestivel. Ha diversas qualidades: *ccará miri. cará pucú, cará muruti, cará pixuna, cará peroba, cará pipa, cará xixú* ou herva moura.

cará. — Peixe, v. acará.

(1) *carai* ou *caraya.* — Macaco grande (MART.) *Nycthipithecus vociferans* (SPIX).

(2) *caraipé.* — Arvore cuja casca grossa reduzida a cinzas é misturada com o barro dos potes. *Caraipé muruti*, variedade, de casca mais fina para as obras mais finas, *caraipé piranga*, caraipé de casca vermelha.

(3) *caracarai.* — Gavião pescador.

caraipe rana. — *Rosaceas*, arvores, *licania*, turiuva etc.

caramuri. — 1. Arvore grande do ìgapó, sapotacea.

caramurú. — Moréa, enguia do mar; 2. Arvore grande, *erisma calcaratum.*

caraná. — Palmeira da beira dos igarapés de agua preta, *mauritia armata.*

caranai. — Palmeira baixa, com que se cobrem as casas: *lepidocaryum tenue.*

carana ìwa. — Carnaúba: *copernicia cerifera.*

caranari. — Taboca grossa, de que se fazem buzinas, etc. *guadua sup.*

caranha. — Peixe parecido com o tambaqui, e de pelle rugosa (MONT.).

carapanã. — Mosquito. *Carapanai, carapanã pinima, carapanã setìma pucu, carapanã wasú*, são qualidades de mosquitos.

carapana ìwa. — Grande arvore de sapupemas, empregada para lenha e remos. A casca da carapanauba branca é utilisada em infusões para combater a ictericia.

cararú. — Ave pescadora, *sula brasiliensis.*

caratahi. — Peixe cascudo roncador, por appellido *peixe rabeca.*

carcwasú. — Arvore do igapó, cuja fructa é procurada pelos tambaquis.

carawata. — 1. Peixinho alongado. 2. Albacora, peixe do mar (MART.)

carawatai. — Peixinho redondo, que corre na superficie dos rios.

caraxué. — Passaro cantador, como o rouxinol.

caraya ou *carai.* — Macaco, *mycetes caraya*, guariba da costa oriental.

caraya e *carapepe.* — Cucurbitacea grande e aquosa (MART.)

carayurú. — Cipó de cuja fecula se fabrica uma tinta vermelha finissima.

cariacú. — Gamo.

cariangú. — Passaro da noite: *caprimulgus grandis* (MART.)

caripira. — Gavião pescador. Diz-se que é a incarnação d'um pescador infeliz. Tem appellido de *rabo forcado*.

carirú ou *carurú.* — Beldroega, salgadeira. *Carirú muruti*, *car. piranga*, *carirú asú.* São qualidades da mesma familia.

carirú rana. — Planta parecida com o carirú e que serve para a defumação do leite da seringa.

cariwiri. — Sapo.

criyú. — Gavião.

caroba ou *caaroba.* — Arbusto com propriedades antivenereas, *tecoma cara iwa.*

caruará. — 1. Arvore grande de sapupema sonora. 2. Formiga.

carubé. — Arvore do igapó, de fructinha amarella.

caru-caa. — Arbusto de propriedades peitoraes.

carumbé. — Macho da tartaruga sylvestre ou jabuti.

casaroba. — Pomba (MART.).

cataca. — Rã.

catauré. — Arvore do igapó, de fructo chato, muito apreciado pelas tartarugas, *cratæra Benthami.*

catauré-rana. — Arvore parecida nas folhas com o catauré.

catawa. — Nome do assacú em certas regiões.

catawiri. — V. catauré.

catipara. — Macho da formiga saúba. Diz-se tambem *caxipára.*

catura ou *caturé*, ou *catolé.* — Palmeira de que se extráe um oleo comestivel.

caubí. — Arvore; angico, *mimosa colubrina et longisiliqua.*

cauré. — Gavião do crepusculo; *cauré wasu,* grande cauré (MONT.).

cauré caá. — Planta aromatica.

cauré ïwa. — Arvore, *myrocarpus.*

cawa. — Caba ou vespa. As cabas se denominam pela côr ou pela fórma do seu ninho. MONTOYA cita a *c. wayú,* preta; a *cawa xui,* preta; a *c. pua; c. tinga; c. sopesú ïma; cawa ixu; c. urupé; c. itã; c. obï* ou *c. sukïra; c. sumïkiratã; c. una; c. ñaru; c. taturana.*

O Noticiario do Brasil cita a *c. puã; c. suayua; c. tã; cawese.* No Amazonas encontram-se a *tatú cawa,* a *tapiú cawa,* a *camaleão cawa,* a *tamatiá cawa,* a *tacunha cawa, bejú cawa* ou *meyú cawa,* etc..

cawacué. — Papagaio, *androglossa diademata.*

cawarú. — Cavallo.

cawawa. — Raiz comestivel (MONT.).

cawawé. — Papagaio (MART.), *psittacus autumnalis.*

cawixi. — Esponja de agua doce, que fica nas arvores depois da enchente, e cujos espinhos são prurientes.

cawitau. — Alicorne, *palamedea cornuta.*

cawiuna. — Jacarandá preto, *caubí una.*

cawixú. — Arvore de que se constróem canôas duraveis.

caxabú ou *caxambú.* — Cactus (MARG.).

caxipára. — V. Catipára.

caya. — Cajá ou tapiriba.

cayarára ou *cai arára.* — Macaco, *cebus gracilis.*

cayarára yandú. — Aranha venenosa.

cayawé. — Palmeira parecida com o dendê, *elæis melanococca.*

cayururé. — Macaquinho branco.

cã-cã — Passaro pescador, cujo grito reflecte o nome.

cœrana. — Folha gorda que chamam tambem *pirarucú caá,* excellente em applicação externa contra a inflammação do figado.

coité ou *cuya etê* — Cabaceira ou cuitê.

cokera — Flor parecida com o lirio.

cokidá. — Arvore.

coco ïwa. — Coqueiro.

comari. — Pimenta malaguêta.

comitú. — Vegetação que apparece na superficie das aguas paradas. E' a palavra portugueza *vomito* que os caboclos pronunciam *gomito.*

condurú. — Arvore empregada em construcções: *Crosimum paraense.*

conereve. — Arvore (MART.).

congoya. — Mate.

copa ïwa. — Copahiba, *copaífera guyanensis.*

coraya. — Tordo (MART.).

corimbo ou *cipó payé.* — 1. Cipó cheiroso para perfumar a cabelleira; 2, arvore; 3, *corimbó asú,* corimbó grande.

coro ou *toro.* — Rato aquatico.

coro. — Especie de tabaco.

coroca ou *anú coroca.* — Passaro preto com reflexos metallicos da beira d'agua ou do campo.

corócoró. — 1, peixe do mar; 2, ave, *corumbá.*

corocoturi. — Milhano (MART.).

corondi ïwa. — Aroeira, arvore medicinal (MONT.).

corumbá. — Ave pescadora, preta.

cotinga. — Passaros cantadores e de lindas plumas.

cuandú. — Porco-espinho.

cuatá. — Macaco preto, grande, que tem só 4 dedos na mão.

cuatí. — *nasua.* — Cuati mundé: *nasua solitaria.*

cuatípurú. — Esquilo.

cuaxinguba. — Gamelleira, arvore cujo latex é vermifugo e purgativo: *moracea.*

cubé. — Peixe tambem chamado *saúna* e frecheira.

cubï. — Peixe.

cubiú. — Planta espinhosa que produz um fructo acido, comestivel.

cubiúi. — Cubiú pequeno.

cudú. — Bello passaro verde, beija-flor grande.

cuguaré. — *Mamïra,* no Sul.

cuii. — Ouriço caxeiro.

cuica. — Rato amphibio (MART.), *didelphis metachirus* e *chironectes palmatus.*

cui-cui. — Passarinho.

cuisi. — Pyrilampo (MART.); aliás, coleoptero, *trachydares succinctus.*

cuite. — V. coite.

cucubari. — Coruja.

cumã iwa. — Sorveira, *couma utilis*, apocynacea.

cumãi. — Sorva pequena; *cumã wasú, couma macrocarpa*

cumaca. — Cipó de cuja raiz se extrae uma gomma medicinal.

cumana. — Feijão.

cumanawasú. — Arvore leguminosa da beira d'agua.

cumari. — V. Comari.

cumarú. — Arvore que produz uma fava aromatica, *dipterix odorata.*

cumarú rana. — Arvore, *dipterix oppositifolia.*

cumatĩ. — Arvore cujos cavacos dão uma tinta roxa, que misturada com ammoniaco torna-se preta e serve para pintar as cuias (*psidium albidum*), myrtacea.

cumbeba. — Cactus.

cu miri. — Litt.: lingua fina; appellido do tamanduá no Sul

cunaba. — Arvore que produz uma fructa de vagem comprida.

cunabi ou *cunambi.* — Arbusto cujas folhas envenenam o peixe.

cunabi rana. — Arbusto da capoeira, parecido com o cunabi.

cunapú. — Mero, peixe do mar.

cunawarú. — Rã que mora nas arvores e deposita nas forquilhas uma resina cheirosa. Dizem que algumas têm a faculdade de virar-se em onças. Para as conhecer, deita-se cinza ao pé das arvores. Se no dia seguinte apparecer o rasto do tigre, é prova que a rã é *yawarete-cunawarú.* A resina desta torna o pescador e o caçador felizes na pesca e na caça.

cunuri. — Euphorbiacea.

cunurú. — 1, carangueijo do mar, oxypode; 2, sapo.

cunha puca. — Cipó de flor vermelha.

cupi ou *cupim.* — Formiga que róe a madeira, a roupa, os livros.

cupira ou *cupiira.* — Abelha cujo ninho se parece com o do cupim.

cupiuba ou *cupi ìwa.* — Arvore de que se fazem canôas, *goupia paraensis.*

cupu ou *cupú asú.* — Fructa da familia das theobromas de que se fazem refrescos e doces, *theobroma grandiflorum.*

cupuai. — Fructa parecida com o cupú, porém muito menor.

curapepe. — Fructa como cabaça de que se fazem refrescos (MONT.).

curari sipó. — Cipó cujo caldo engrossado é a base do curare.

curasì boya. — Cobra.

curasì manha. — Litt.: mãe do sol, cigarra.

curasì mìra. — Arvore que floresce no principio do verão, e cuja flôr amarella resplandece ao sol.

curatari. — Arvore.

curawa — Bromeliacea de que se extrae um fio alvissimo e resistente, superior a todos para corda de arco.

curawata — Bromelíaceas espinhosas.

curawata-asú — *Fourcroya gigantea.*

curaya — V. coraya.

curé — Variedade de anta (SAMPAIO).

curebitai — Vermes que se desenvolvem nos restos animaes (MONTOYA).

curema — Tainha, peixe do mar (MART).

curetuì — Passarinho pintado de branco e preto (MONT.)

curi-ìva — Pinheiro brasileiro.

curi-ìvai — Pinhão de purga (MONTOYA).

curiá — Patinhos (MONTOYA).

curiangu — V. cariangu.

curica — 1. Papagaio. 2. ibis do Sul (MART.)

curicaca — Ibis de pescoço branco (MART).

curimari — Arvore da selva.

curimata — Peixe.

curio — Canario pardo, papa-arroz.

curua — 1. Especie de jacaré;
2. Cucurbitacea trepadeira;
3. Palmeira: *attalea spectabilis*, *curua piranga*;
4. Arvore parecida com o carvalho (MART.);
5. Curua pixuna: *orbignia pixuna.*

curuai — 1. Palmeira grande; 2, fava sylvestre (MONT.)

curuanha — Arvore sylvestre.

curuata — *Bonito*, peixe do mar (MART.)

curubé — Arvore do ìgapó, v. carubé.

curucuturi — Gavião branco.

curui — Pequena fructa dos campos, não comestivel (MONT.)

curuiri — Myrtacea (MART.)

curupa ìwa — Arvore parecida com a alfarroba, arvore de feitiços (MONT.)

curupé — Formiga de cabeça chata. Finca se-lhe a cabeça na ponta das flexas para sempre acertar. V. tarapewa.

curupitá ìwa — Terebintacea (MARC.) latex medicinal.

cururú — Sapo.

cururú ape — Cipó *Paullinia pinnata* (PISO).

cururú boya — Cobra.

cururú caá — Herva.

cururui — Passarinho.

cururú pui — Sapinho.

cururú sipó — Cipó de cujo latex se fazem emplastros para os membros deslocados.

curuyua — 1. Papagaio de papo amarello. 2. V. guruyuba.

cusubirando — Arvore que fornece uma palha (MONT.)

cuticaẽ — Arvore do Sul.

cuti purui — Cambaxilra, passarinho.

cutitiriba — Arvore fructifera da selva, *sapotacea, lucuma rivicoa.*

cutitiriba rana — *Lucuma Duckei.*

cutitiriboya — Cobra.

cuxiú — Macaco: *Pithecia Satanas.*

cuxui — Papagainho fallador (MONT.) O mesmo que ìrìbaya.

cuya ìwa — Cabaceira.

cuya rana — Arvore do igapó parecida com a cabaceira.

cuyú — Grillo (MART.)

cuyubi — Passaro: penelope cumanensis.

cuyu-cuyu — Peixe cascudo.

cuyu-cuyú ou *maitaca* — Papagainho (MART.)

cuymari — Arvore cuja semente serve para aromatizar o chocolate.

D

dasu — Cabaça comprida de que se fazem buzinas.

E

ema — Avestruz americana.

emba ìwa — V. *uma ìwa.*

embira ìwa — Arvore cuja casca serve de atadura. Montoya escreve *guembê.* Ha diversas qualidades de embireira: *embira pixuna,* do gapó, que dá uma fructa preta redonda, procurada pela tartaruga; *embira piranga*; *embira taya,* utilisada contra os rheumatismos; *embira tınga*; *embirusú.*

G

gambá — V. mìcura, *didelphis cancrivora.*

gapui — Cipó cujo sumo cura a inflammação de olhos.

guturamo — Ave cantora, *tanagra euphone.*

guabira wasú e *miri* — Arvores; *myrtaceas* (Mart.)

guabiroba — Arvores; *psidium* (Mart.)

guaca — Guacamaya, passaro (Mont.) arára.

guara' — V. yawara.

guariuba — V. wari ìwa, moracea, *olmedia erythrorhiza.*

guerare — Rã (Mont.)

gurupa — 1. Peixe do mar; 2. arvore, talvez *cuarúba,* vochysia.

guruyua — V. curuyua. Peixe grande do rio.

I

ì *kìwa* — Piolho d'agua.

ì*soca* — bicho do pau ou da carne (Mont.) v. soca (Mart.) e tasoca.

ì *ìwìndayai* — Aranha d'agua.

ìwìmboya — Ubumboya (Mart.) cobra coral, litt. e que mora em terra.

ìwìyara — Cecilia, litt. o que mora dentro da terra.

ìwìyau — Noitibó, *caprimulgus grandis* litt. o que foge da terra; *mãi da lua* (Mart.)

ìyara — Sereia.

ia — Macaco da noite.

ibiracua — ie mïrawara, cobra que mora nas arvores (Mart.) etc..

ico — Arbusto do sertão.

ikeyu — Grillo (Mart.) v. cuyu.

imbé — Cipó.

imbú — Arvore fructifera, *spondias tubercsa*, v. umbú.

imburana — Arvore, *terebinthacea*.

imburi — Palmeira : *cocus canadensis*.

inamb ú — Perdiz. Martius indica as qualidades seguintes : in ambu *anhanga* ou *piranga* ou *xororó* ; *ikïa* ou *pixuna* ; *ias ú* : *inambu toré* ; *inambui*. O *iasú*, chama-se tambem *ipewa*.

inambu kïïnha — Litt. pimenta d'inambú, frutinha encarnada d'uma planta rasteira da selva.

inayá — Palmeira ; *inayai cocos speciosa*.

inayé — Gavião.

ingá — Arvore fructifera leguminosa. Citam-se a *ingai* ; *i. pewa* ; *i. úpiranga* ; *i. úpuca* ; *i. wasu* do igapó ; *i. tuiri* ; *i. yacupiti* ; *i. yusára* ; *i. xixi*.

ingarana — Arvores parecidas com o ingazeiro ; *i. distincha* e *mimosea*

inia — Peixe « lixa ».

iniwa — Rã (Martius) inii, inipereca, ini tangarái são variedades d'iniwa.

inú ou *yanú* — Ave, *crypturus adspersus* (Mart).

inhatui — Mosquito (Mart.)

inhuma — V. cawitau.

ipê — Arbusto : bignoniacea : *iperoba*, *ipïranga*, *itinga*, *ipéuna*, *ipéyu*, são diversas qualidades de ipê (Mart.) algumas são arvores.

ipê rana — Leguminosa, cesalpinea, *crudya pubecens*.

ipeca — Pato commum.

ipecacuanha — Planta medicinal. Etym : ipeca kïïnha : pimenta de pato ?

ipecú. — Pica-pau. *I. camiranga* ; *i. miri*, *i pinima*, *i. tawa*, *i yumana*, são variedades.

iperú. — Tubarão.

iperu kïwa. — Litt. piolho de tubarão : peixinho, *echeneïs remora*.

ira manha. — Litt. mãi do mel, abelha. Ha innumeras variedades de abelhas, as principaes são *irapuú*, *urusu*, *tata ira*, *yandaira*.

irára. — Especie de doninha que gosta de mel: *galictis barbara.*

iratisoya. — Raiz cheirosa que se deposita no meio da roupa para a perfumar.

irerê. — Appellido onomatopaico de algumas aves.

irìrì. — Ostra.

iririgo. — Lagarto (Mart.)

iruperú. — Passaro, *tyrannus.*

isoco. — Bicho, larva de bombyce, v. soca.

isocuna. — Larva de bombyce nocturna.

itanga. — Ostra.

itanha. — Rã de chifre (Mart.)

itã ramba. — Mexilhões (Mont.). D'ahi vem talvez o termo, *sernambi.*

itauba. — *Lauracea*, madeira *amarella* ou *preta* de grande valor em construcções navaes.

itaubarana. — Leguminosa sophorea, de madeira comparavel com a itaúba.

itua. — Cipó que tem a fructa em cacho: come-se a amendoa em passoca. *Itua piranga, i. pixuna* são variedades.

itua. — Rã (Montoya.)

ituitui. — Massarico pequeno (Mart.) v. tui-tui.

K

keperú. — Periquito de azas brancas.

kererua. — Especie de coelho (Mont.)

kereyua ou *Kiriyua.* — Passaro azul. (Mont.)

kerisó. — Peixe parecido com a savelha (Mart.)

kesi-kesi. — Periquito, *conurus solstialis.*

ketua. — Periquito.

kìbìru. — Outro nome do gapui, cipó cujo sumo cura a inflammação de olhos.

kìbu kìbu. — Formigas que voam (Mont.)

kìinha. — Pimenta. Ha muitas variedades.

kìrare. — Rã.

kìririo. — Cobra.

kìsì. — Varios insectos coleopteros e especialmente o *serra-serra.* V. cuisi.

kìwa. — Piolho.

kìya. — Lontra (MONT.) *myopotamus coypus,* castor sul-americano.

kiabo. — Legume: *hibiscus esculentus.*

kiaba. — Arvore leguminosa de casca adstringente.

kikio — Passarinho.

kipú — Cardão.

kirana. — Lendea do piolho.

kiri-kiri. — Gavião de rapina, *tinnunculus sparverius.*

kirirú. — Anu branco, especie de cuco.

kirua. — Passaro.

kiyú. — Peixinho.

kiuba tui. — Periquito, *conurus luteus* (MART.)

Lacre. — *Vismia guyanensis.*

Limão
Limão rana } palavras emprestadas ao portuguez
Laranja

M

Macaca. — Macaco.

macaca acanh. — Litt. cabeça de macaco: cacao da selva redondo, de que se faz chocolate.

macaca ruaya. — Litt. rabo de macaco: arvore cuja flôr se parece com o rabo do macaco.

macaca castanha. — Fructo que cresce no tronco e nos galhos como o cacao.

macaca ìwa. — Litt. arvore do macaco. Arvore de bella madeira vermelha e de flôr cheirosa; *platymiscium Duckei ep. paraense, leguminosas.*

macaca itapuä. — Macaco prego, v. cai.

macaca kìwana. — Litt. pente de macaco. arbusto do igapó cuja flôr se parece com uma escova para cabello.

macaca kìinha. — Litt. pimenta de macaco, arvore do igapó que dá uma fructinha amarella e redonda como certas qualidades de pimenta.

macaca mericayara. — Macaco barrigudo. Isso é apenas uma traducção do portuguez. Os Cocamas et Campewas chamam esse macaco: arawatá. v. caparú.

macaca mingau. — Litt. papa de macaco; fructa que contem uma papa deliciosa.

macaca recuya. — Litt. cabaça de macaco; fructa sylvestre.

macaca sipó. — Litt. cipó de macaco.

macaca tasïwa. — Litt. formiga de macaco.

macaca yandú. — Aranha grande.

macaca yurú muruti. — Macaco de bocca branca.

macaca yurú pixuna. — Macaco de bocca preta.

macambira. — Bromeliacea.

macanga. — Pato que carrega os filhotes ás costas.

macawa. — Gavião (Mont.) v. wacawã.

macawana. — Especie de arara (Mart.) *Sittace modesta*, ayurú catinga.

macaxera. — Mandioca doce, aipim.

macucawa. — Perdiz.

macucú. — Arvore cuja casca e fructa dão uma tinta vermelha que se mistura com tawa para conseguir uma tinta amarella fixa, ou com urina e fuligem para obter uma tinta preta. 2. Raiz comestivel (Mont.).

macucú asú
macucú muruti } Variedades de *macucú ïwa, rosaceas.*
macucú piranga

macucú rana. — Arvore parecida com o macucú, *hirtella americana.*

macuerú. — Raiz comestivel (Mont.) Racacha do Perú.

macurú. — Passaro, *bucco hyperrhyncus.*

mainumbï. — V. wainumï.

maipuré. — Periquito de cabeça preta. (*caica melanocephala*).

maitaca. — Papagaio, *psittacula pileata* etc. (Mart.)

makinoré. — Cipó do qual se extrae uma tinta vermelha.

mamanga. — Zangão que constróe a casa no chão ; é provavelmente o *manganga* de Mont. e Mart.

mamão. — Mamão. O termo antigo é ambapaya.

mamãorana. — Arvore parecida com o mamoeiro, *bombacea.*

mamayacú. — Peixinho redondo e reimoso : *ostracion quadricornis e bicaudalis. Mamayacú pewa,* e *mamayacú* tinga (Mart.) são variedades de mamayacu v. *bayacú.*

mambuca ou *mumbuca.* — Abelha (Mart.)

mamïrawa ou *mambïra.* — Tamanduá pequeno, *myrmecophaga tetradactyla.*

mamuri. — Peixe ; matrinchão.

manacá. — Arvore da selva. Uma qualidade de manacá tem a propriedade de embriagar, cegar, e causar retenção de

urina durante um dia; mas depois de ter bebido a infusão da raiz ou da casca d'esta arvore o homem é sempre feliz na caça e na pesca.

manacai. — Arbusto.

man-carú ou *mandacurú.* — Cactus.

manandi. — Passaro (Mart.)

manapua. — Cegonha

manapusa. — Arvore.

manayara. — Outro nome do *acapú rana.*

manda-wasú cawa. — Caba de ladrão (Mart.) V. muna-wasú.

mandasaya. — Formiga (Mont.)

mandi. — Peixinho alongado, que tem dois ferrões nas barbatanas peitoraes e um na dorsal.

mandũ. — Pequeno bagre.

mandũ-sema. — Bagre comprido, liso, dos igarapés.

mandori ou *mandiri.* — Abelha (Mart.)

mandubé. — Bagre grande como o surubim.

mandubi. — Amendoim. *Mandubi-miri*, *mandubi-asú*, *mandubi-pua*, *mandubi-piranga*, são variedades da mesma planta.

mandubi-rana. — Planta parecida com o mandubi.

maneiwara. — Formiga grande, de cabeça grossa, que vive debaixo da terra, e cuja cabeça se come assada no tucupi.

mangaba. — Mangabeira, *hancornia speciosa*, arvore pequena; utilizam-se-lhe o latex e o fructo.

manga-ĩwa. — Mangueira.

mangaí — Arvore de borracha (Mont.)

manganga. — V. mamanga.

mangará. — Tubera ou rhizoma de certas plantas.

mangará-taya. — Mangará picante, gengibre.

mangawa. — V. mangai.

mani-aca. — Mandioca. Ha muitas variedades, como: *parawa m*, *wasahi-m.*, *acuti-m.*, *tuyuyu-m.*, *teyu-m.*, *manipeba*, *mani-cuera*, *mani-aca*, *caapura.*

mani-ĩwa. — Haste da mandioca.

manimbe. — Passaro pardo; *fringilla* (Mart.)

manisoba. — Lit.: folha de mandioba. Arvore de que se extrae a borracha.

manixi. — Arvore grande da beira d'agua, que produz um fructinho comestivel: *m. towa* e *m. pixuna* são variedades da mesma arvore.

manixirana. — Arvore parecida com o manixi.

manopé. — *Parkia discolor*, tambem chamada *sipo iwa*, arvore.

mapá. — Abelha que constróe o seu ninho em fórma de clarineta.

mapará. — Peixe do rio.

maparáyna. — Arvore grande, utilisada como combustivel, sapotacea *mimusops.*

mapati. — Arvore da selva que produz um fructo parecido com a uva.

mapirunga ou *mapurunga.* — Arvore do Brasil oriental, utilisada na tinturaria. O fructo é comestivel.

mará. — Especie de cutia, o maior dos roedores depois da capivara.

maranhã. — Nome do guará em certas regiões.

maraca mboya. — Cascavel.

maracanã. — Arára pequena.

maracanai. — Pequena maracanã.

maracaya. — Maracajá, *felis pardalis.* Em certas regiões tem o nome de *yawa tirica.* (Mart.)

maracayai. — Gato do matto.

maracaya pixuna. — Gato mourisco ou *yawa rundi.* (Mart.)

maracuani — Caranguejo do mar. (Mart.)

maracugarata. — Peixe porco (Mart.)

maracuya. — Maracujá, nome generico de diversos passifloreas.

maramba. - Arvore cuja madeira é empregada em construcções civis.

marandobá. — Lagarta grande que vive nas folhas. (Mont.)

marangaba. — Arbusto, *myrtacea* (*psidium pigmœum*).

marapotá — Peixe desconhecido (Mart.)

marawire. — V. surucua (Mont.)

marayá. — Palmeira espinhosa do chavascal.

marayubá por *mirayua.* — Madeira empregada em construcções navaes.

mari. — V. umari.

mari-mari. — Leguminosa, *cathartocarpus brasiliana*, arvore do igapó, de vagem comprida, contendo umas sementes com polpa adocicada.

marimba iwa. — Arvore que produz a cabaça chamada marimba.

maritacaca. — V. yeratacaca.

marui. — Mosca minuscula que abunda na beira das praias em certas epocas e penetra na barba e nos cabellos, produzindo uma coceira insuportavel, *simuleum.*

marupa-iwa. — Arvore empregada nas construcções civis. *Simaruba.*

marupa-miri. — Planta de raiz medicinal.

masambará. — Graminéa.

masaranduba. — Arvore empregada nas construcções civis. *Mimusops.*

masaricu. — Ave aquatica, da ordem dos pernaltas.

masaricu-iwa. — Arvore fructifera da selva.

masuye. — Fructa muito doce, semelhante á sowa.

mata-mata. — 1. Tartaruga dos pantanos, de cabeça chata e triangular, cujo casco apresenta sulcos longitudinaes, separados por embrechados; *chelys fimbriata.* 2. Arvore empregada principalmente para lenha; *myrtacea.*

matinta perera. — Passarinhos agoureiros que dizem ser feiticeiros disfarçados.

matupiri. — Peixinho do rio.

maturake. — Peixe de lago (MART.) *erythrinus palustris.*

máu. — Passaro nocturno, *gymnocephalus.*

maúba — Arvore empregada nas construcções civis.

mawari — Ave, cegonha parda.

mawerú — V. macuerú.

maxi — Passarinho. Matiasú ou maxiasú, é uma variedade de maxi.

maxixi — Legume da familia das cucurbitaceas, *cucumis anguria.*

mayacá. — Herva. *restiacea.*

mayawe — Ave pernalta.

mãjerioba — V. payamarioba.

mbatará — Ave, formicaroide.

mbatui ou *matuitui* — Especie da massarico pequeno.

mbiribá — Pinha, *anonacea* v. biribá.

mbopé mopi — Morcego (MONT.).

mboya, boyа — Cobra.

mboyatini caá — Herva medicinal (MONT.).

memoa — Pyrilampo (MART.) V. *ambrua* ou *wamua*.

merendiba — Arvore de madeira roxa (MART.), *combretacea*, v. mirindiba.

meri — Sapotacea, *bumelia nigra*, que fornece um oleo muito caustico empregado contra os rheumatismos.

merú — Mosca.

meru caá — Herva.

mìcura — Mucura, *didelphys*.

mìcura caá — Planta medicinal, usada tambem como mãi da roça.

mìcura xixica — Mucura pequenina.

mìra cuatiara — Madeira cujas fibras formam desenhos naturaes coloridos, *centrolobium paraense*.

mìra inema — madeira fetida (MONT.).

mìra itá — Pau de ferro, *casalpinea ferrea*

mìra keteca — Cipó d'agua.

mìra kìkìnha — Pau cravo, lauracea, *dicypellium caryophyllatum*.

mìra kitaya — Madeira de carpintaria e marcenaria.

mìra para ìwa — Arvore de que se fazem arcos, madeira vermelha.

mìra pe taya por *mìra pirera taya* — Pau canella, de casca picante.

mìra paye — Arvore medicinal, tambem chamada andua ìwa (MONT.).

mìra pinima — Madeira pintada, arvore, *Brosimum guayanense*.

mìra piranga — Madeira vermelha, pau brasil, etc. No Sul, arabutã.

mìra piroca ou *yupiruca* — Arvore que perde a casca annualmente.

mìra piririca ou *perereca* — Arvore crepitante.

mìra poca — Arvore, *myrsina* ; litt. arvore que se parte.

mìra pixuna — Arvore da varzea, *lætia corymbulosa*.

mìra puama — Arbusto medicinal, de virtudes tonicas e antirheumatismaes.

mìra pucú — Arvore pequena, *lætia speciosa*, *flacourtiacea*.

mìra rema — Arvore da capoeira, de flôr amarella.

mìra seē — Pau doce, arvore, *chrysophylum glycyphloeum.*

mìra tatá — Arvore empregada na tinturaria. Litt.: pau fogo.

mìra tawa — Arvore de madeira amarella, a melhor para canôas.

mìra ticuera — Arvore venenosa.

mìra timbó — Lit.: arvore cipó, mangue.

mìra tinga — Arvore de sapupema.

mìra tinga rana — Arvore parecida com a precedente.

mìra una — Madeira roxa quasi preta, arvore: *barauna guarauna.*

mìra ximbé — Icacinacea, *emmotum fagifolium*, empregada como combustivel.

mìra yua — Madeira amarella, arvore alta, *bignoniacea.*

mìra yusara — Buxeira, arvore *aspidosperma Duckei.*

mingau ìma — Formiga que vive nos paus podres, meio preta e meio branca.

mira ìwa — Madeira forte e vivaz, arbusto, *qualea speciosa.*

mirindiba — Arvore empregada na tinturaria, *terminalia lucida.*

miriti — Palmeira, *mauritia flexuosa.*

miwa — Mergulhão, passaro aquatico preto.

miyui — Andorinha.

miyui pirá — Peixe voador.

mocó — roedor, *caria rupestris.*

mocori ou *mucuri.* — Arvore da selva, empregada nas construcções navaes.

mocotó — 1. Sapo roncador. 2. Planta sylvestre, *acanthacea.*

mondori — Abelha (Mont.).

mongaba — *Bombax munguba*, arvore da varzea e do igapó.

monduruců — Cactus (Mart.).

morebí — Anta no dialecto meridional.

morere ou *merere* — Peixe (Mart.).

moroba — Peixe (Mart.).

mua — Pyrilampo (Mont.). V. ambua.

muai — Bicho da envireira (MONT.).

mucaya — Palmeira.

mucuiwa — Arvore grande, de cujos fructos se extrae um oleo medicinal.

mucuinh — Parasito microscopico, vermelho, que pullula nos campos, ixodideo.

mucuinh caá — Euphorbiacea.

mucui usú — Holoturia (MART.).

mucuna caá — 1. Leguminosa cujas vagens cobertas de pellos dão um prurido forte.

mucuna sipó — Cipó, tambem chamado wacawã resa ■ olho de boi, por causa da apparencia do fruto.

mucuri — V. mocori.

mucutaya — Planta, lauracea.

mumbaca — Palmeira espinhosa anã *bactris*.

mumbuca — Formiga preta (MART.).

muraisú — Cipó : levam os indios as folhas no bolso para que a gente tenha pena d'elles.

murerú — Planta aquatica dos lagos em forma de cupula.

muri — Graminea da beira d'agua, *paspalum fascicultaum*.

muriki ou *murikina* — Macaco, no Sul.

muriasú — arvore grande utilisada nas construcções civis.

murisi — Arvore fructifera, empregada na tinturaria, *Birsonima*.

murisoca ou *murusoca*. — Mosquito pequeno.

murubarú — Pimenta comprida.

murubi — Cabaça que tem a forma d'um abacate.

murucututú — Coruja.

murucututú iwa — 1. Arvore da capoeira. Diz-se tambem murventostú a maniú.

murumurú — Palmeira espinhosa dos lugares humidos.

murungú — Madeira molle de que se fazem sobretudo colheres.

murupi — Pimenta amarella, dividida em gomos.

murupita — Arvore da varzea, *sapium lanceolatum*.

mururé — Arvore (moracea): cujo latex ■ casca teem propriedades ant-rheumatismaes appellidada *mercurio vegetal* por ser um poderoso anti-syphilitico.

mururú — Arvore de que se tiram estacas para os lugares alagadiços.

musambé — Arbusto. *cleome spinosa.*

musiki — Alforreca, zoophyto do mar.

musita ìwa ou *ipe boya* — Arvore.

musú — Lampreia.

musuã — Pequena tartaruga dos pantanos, de cabeça comprida.

mutamba — Arvore, *guazuma ulmifolia* e *luhea speciosa.*

mutú — Gallinaceo (*craxa lector*); *m. asú*, *m. piuri*, *m. pinima*, são especies da familia.

mutuca — Tabão.

mutucuna — Tabão preto.

mutumu ìwa — Arvore.

mututi — Grande arvore de que se faz cortiça: *pterocarpus amazonicus.*

mututi rana — Arvore parecida com o mututú.

muú — Conchas pequenas de que se faziam collares (MONT.).

muxiwa — Bicho comestivel de diversas plantas.

muxuri — Arvore (MONT.).

N

namui — Arvore oleosa, utilisada na fabricação das canoas, *louro chumbo.*

nana — Ananaz. V. *arára. n. tumìra n. tuìrì*, *n. urubú*, *n. yacunda etc.* .. são variedades.

nanai — Pequeno ananaz da praia e dos campos.

nana rana — Bromeliacea sylvestre parecida com o ananaz.

nandú — Avestruz americana.

nari-nari — Especie de araia (MONT.).

nia ou *nha* — Castanha do Pará (MART.) *Bertholletia excelsa. Ia* significa fructo. O termo é do dialecto oyampi. V. *tonca* ou *tuca.*

O

oirana ou *wairana.* — Salgueiro do Amazonas. V. awairana.

oiti. — Arvore, *artocapea*, dos Estados Orientaes ; *myricacea.*

oitisica. — Arvore umbrosa, *pleuragina*, *urticacea.*

P

paca. — Roedor, de carne saborosissima, *cœlogenys* paca.

paca buxo. — Litt. : buxo de paca, cipó durissimo.

paca pewa. — Leguminosa cesalpinea, arvore, *swartzia. racemosa.*

pacamú ou *pirarara pixuna.* 1. Peixe grande do rio 2. Enxaroco, peixe do mar. (Mart).

pacará tepú. — Herva. (Mart.).

pacú. — Peixinho chato, saboroso, *p. asú*, *p. pewa*, *p. pinima*, *p. tinga*, *p. piranh*, são diversas especies de pacú.

pacua. — Banana. Ha muitas variedades.

pacua catinga. — Canna do brejo, empregada contra as affecções cancerosas.

pacua sororoca. — Planta da selva, parecida com a bananeira.

pacua sororoca yawarete. — Especie de onça.

pári miri. — Litt. Padre pequeno, appellido da jandaia, no Solimões.

pana. — Arvore.

pana-pana. — Peixe do mar, parecido com o cação. (Mart.)

pana-pana. — Borboleta.

pana-pana mucú. — Grande borboleta nocturna. (Mart.)

panama. — Herva santa, *chenopódium ambrosioides.* (Mart.)

panamì. — Borboleta em guarani.

panema ou *wira œasu panema.* — Gavião ruivo.

pani ou *pari.* — *artanthe geniculata*, piperacea que se mistura ao curare.

papesi. — Mollusco univalve (Mart.)

para ìwa. — *Simaruba versicolor*, arvore pequena, *rutacea.*

paracari ou *boya caá.* — 1. Herva carminativa, labiada, hortelão bravo. 2. Arvore. *chrysobalanacea.*

paracari rana. — Herva parecida com a paracari.

paracau. — Papagaio (Mont.)

paracawaxi — Arvore empregada em tinturaria.

paracaxi. — Leguminosa mimoseacea, arvore altaneira. de casca adstringente.

paracú iwa. — Arvore de madeira rija com que se fazem hastes de harpões, arcos, esteios de casa, etc.

paracutaca. — Arvore grande de madeira amarga, mui resistente á acção do tempo.

paranawari. — Arvore utilizada nas construcções navaes.

parápará. — Arvore da capoeira de flôr rôxa; extrae-se-lhe o succo das folhas para tratamento da conjunctivite, *Cordia tetrandra.*

parari. — Herva (MART.)

parati. — Mugem, *mugil liza*, peixe.

paratucú — Jasmim do matto.

paratura. — Herva dos pantanos, *cyperacea.*

parawa. — Papagaio; *p. asú*, *p. i*, são especies de papagaios.

parawa boya. — Cobra verde, como o papagaio.

parawa ira. — Abelha.

parawacú. — Macaco cinzento, muito felpudo.

paricá. — *Mimosa acacioides* (MART.), a casca, muito grossa, é pisada e misturada ao tabaco em pó. Assoprada nas ventas, essa preparação tem um effeito embriagante quasi instantaneo.

paricá-rana. — 1. Arvore espinhosa parecida com o paricá e cuja casca contém muito acido tannico. 2. Duas outras especies de mimosas não espinhosas.

parinari. — Arvore, *rosacea.*

pariparoba. — Malvaisco.

pariri. — Heliconia, grande folha que abunda á margem dos rios da Amazonia. Ha tres variedades de pariri.

pariri. — Pomba (MART.) *columba moritana.*

parú. — Peixe listado de preto, parecido com o pacú.

paru. — Peixe do mar (MART.)

parú. — Pombo.

parurú. — Humiriacea, arvore, *saccoglottis guyanensis.*

patakira. — 1. Herva cheirosa, empregada em banhos aromaticos. 2. Peixinho que pula á beira d'agua. 3. Passarinho cantador, de canto variado.

patauá. — Palmeira, *œnocarpus.* O fructo é muito oleoso. Os indios transformam as folhas em paneiro de carga

em menos de cinco minutos. As folhas são compridas e muito resistentes. Dahi vem o termo *patuá*, caixa.

pati. — Palmeira, *syagrus botriophora* (Mart.)

paturi. — Pato, *anas viduata.*

paxi ïwa. — Palmeira *paxiuba*, *iriartea exorrhiza*, de cuja madeira se fazem giraus, soalhos, cercas e paredes.

paxi ïwai. — Paxiubinha.

payamarioba ou *mãgerioba.* — Arbusto leguminoso, tambem chamado fedegoso e mata-pasto : *cassia occidentalis.* A semente substitue o café e a quinina.

payarari. — Pombo que constróe o seu ninho no chão (Mart.)

payau. — Arvore, *triplaris* (Mart.)

pãcuã — Herva de pasto, a primeira geralmente que apparece nos roçados, no Amazonas.

pecui. — Rola : *p. pewa* ; *p. pinima* ; *p. piranga* ; *p. wasú*, são especies de pecui.

pecui rimiú — Litt., alimento de rôla, herva.

peitica. — Maria é dia, passaro, *tyrannus rufinus*, *bem-tevi miudo.*

pekei — Pato : *anas dominica*, chamado *patinho do ïgapó.*

pekii. — Vinhatico, *acassia maleollens* (Mart.)

pekiti. — Peixinho do mar que cozinham em montão embrulhado em folhas (Mart.) *Pikïr*, *pira*, *kïri* (Mart.) significa *peixe miudo* em geral.

pemati. *Sclerolobium rubiginosum* (Mart.)

penu-penú. — Ortiga.

pepewa. — Cobra caninana.

perereca. — Rã.

pereyura. — *Casca preciosa*, arvore (Mart.)

peri. — V. piri.

periná. — 1. Palmeira, *attalea compta* (Mart.) 2. Canna de macaco, *Costus Pisonis.*

periwá. — Mollusco univalve, comestivel (Mart.)

perixué ou *perixixe.* — Ave rallina (Mart.)

perobá. — Arvore de marcenaria *bignonia similiatropea.*

pesirica. — *clidemia frutescens* (Mart.)

pïcasú. — Pombo.

pïoca. — Raiz comestivel (Mont.)

pìpìnha. — Pupunha, palmeira espinhosa cultivada, que produz uma fructa de carne oleosa, muito nutritiva, *guilielma speciosa.*

pìtìma. — Tabaco.

pìtìma rama. — Planta dos lagos, cuja folha se parece um pouco com o tabaco, *gencianea.*

pìtìmuawa. — Peixe do mar (Mart.), *acanthopterygio.*

piaba. — Peixinho chato do rio.

piaca. — Arvore, leguminosa.

píari. — Pepino do matto, fructo comestivel.

piasáwa. — palmeira do Rio Negro, cuja fibra é utilisada para a fabricação de cordas, cabos e vassouras.

piasoca. — Ave pernalta, ruiva, tambem chamada *awape*, e *yasanã.*

piau. — Peixe do rio, tambem chamado *arácú ; cyprino.*

piica. — Fructo.

pikiá. — Arvore fructifera da selva, empregadas nas construcções civis e navaes e em marcenaria, *caryocar villosum.*

pikiarana. — Arvore de propriedades narcoticas, empregada como a precedente. Os indios se utilisam da folha para matar o peixe *caryocar toxyferum.*

pinawa. — Folha de palmeira. Sob a forma *pindoba* esse termo designa todos os coqueiros.

pipi ou *tipi.* — Malvacea e graminea (*petiveria alliacea*)

pipíra. — Passaros dentirostros de muitas especies.

pira. — Peixe em geral.

pira acá. — Peixe porco, *monacanthus* (Mart.)

pira acangatá. — Litt. peixe de cabeça dura (Mart.) ou de crista, *acangatará.*

pira andira. — Litt. peixe morcego. (Mart.)

pira aràra, pirarara. — Peixe voraz colorido, *silurus.*

pira awi. — Litt. peixe agulha.

pirabuta. — V. pira mutawa.

pira campewa. — Litt. peixe de cabeça chata (Mart.)

pira canyua (*acanh yua*). — Litt. peixe de cabeça amarella (Mart.)

pira catimbau ou *caximbu.* — Peixe (Mart.)

pira catinga. — Litt. peixe fetido, *pimelodus Pati.*

pira cuawa. — Peixe do mar, *polynemus americanus* (Mart.)

pira cupiára. — Litt. peixe que mora nos buracos (MART.)

pira cuatiára. — Peixe desenhado.

pira cuca. — Garoupa, peixe do mar.

pira cuera. — Peixe rei (MART.)

pira ïba. — Grande peixe de pelle, *bagrus reticulatus*

pira kïwa. — Litt, piolho de peixe, peixe-piolho : parasita dos outros (MART.)

pira kirua. — Peixe do mar, cheio de espinhos (MART.)

pira maya. — Peixe (MART.)

pira mena. — Litt. peixe macho, estorjão.

pira metara. — Salmoneta, *mullus maculatus* (MART.)

pira miuna. — Dourado, *coriphoena* (MART.)

pira mutawa. — Litt. peixe de bigode, peixe de tamanho regular que pula alto fóra d'agua.

pira nambú ou *pirïnambú.* — Peixe, *pimelodus.*

pira nema. — Peixe fetido, peixe do mar (MART.)

piranha. — Peixe voraz e sanguinario, de dentes muito afiados que cortam como tesouras : *p. acayú*, *p. mïcura* ; *p. pixuna* ; *p. xudawa*, são diversas especies de piranhas.

piranha ïwa. — Arvore do ïgapó, utilisada nas construcções civis.

pira pama. — Peixe do rio.

pira pewawa. – Peixe espinhoso e voraz.

pira piẽ. — Espadarte (MART.)

pira pitinga. — Peixe grande delicioso, *characinus.*

pira pixana. — Peixe gatta, *serranus.*

pira puã. — Litt. peixe redondo, peixe bola, baleia.

pira pucú. — Peixe alongado, peixe do rio.

pir'arára. — V. pira arára.

piraresa. — Litt. olhos de peixe, especie de pimenta.

pirarucú. — Litt. peixe urucú ou vermelho, *sudis gigas.*

pirarucu caá. — V. Coerana.

pirarucú tayá. — Nome de um caladium, salpicado de manchas vermelhas.

pirasisica. — Talvez pira xixica, peixe pequeno, v. MARTIUS.

pira tïpiaca. — Litt. peixe tapioca.

pira tiapia. — Peixe (MART.)

pira umbú. — Peixe. Chayquarona (MART.)

pira una. — mero.

pira waca. — V. pira yapeìwa.

pira wasú. — Peixe grande, baleia.

pira wawa. — Peixe pulador, bagrus.

pira wera. — Corcovado. (Mart.)

pira wìwì. — Peixe voador.

pira yandú. — Litt. Peixe aranha.

pira yapeìwa. — Litt. Peixe lenha, peixe do rio.

pira yawara. — Boto vermelho.

pira yerewa. — Litt. Peixe *corta-agua* (ave) (Mart.)

pira yurú memìcc. — Litt. Peixe de bocca molle ou movediça.

piri. — A erva dura, junco.

piri antã — Especie de junco duro.

piripiri. — Junco aquatico.

piripiri caa pura. — Junco do matto.

pirikiti. — *Canna glauca.*

piripìta. — Sempre viva.

piripìta caapura. — Sempre viva sylvestre.

piripepe. — Espadana.

piririma. — Palmeira, *cocus syagrus.*

piriwaca. — Erva empregada como antidoto no Rio Negro (Mart.)

piriwaya. — Anchietea salutaris (Mart.)

piriri. — Arvore de que se extrae borracha.

pirirìri. — Anú.

piritu ìwa. — Arvore do Rio Branco (Mart.)

piriwa. — V. periwa.

piriruwa. — Qairirú, especie de cuco. E o mesmo termo que *kirirú.*

pirú. — Arvore, utilisada como combustivel.

piru-pirú. — Passaro maritimo, *hæmatopus palliatus* (Mart.)

pisandú. — Palmeira, *diplothemium littorale.*

pita. — Piteira (agave americana).

pitaica. — Arvore, a mesma que *anera kise apera*, leguminosa.

pitanga. — Pitangueira, diversas *myrtaceas*, de fructo comestivel.

pitaya. — Em vez de *pirera taya*, casca picante, v. g. *araticú pitaya.*

pitãwa. — Bemtevi, passaro (*lanius sulphuratus*).

pitãwai — Bemtevi pequeno (*tyrannus*).

pitomba. — Fructo da *pitomba ìwa*, sapindacea (*sapindus esculentus*).

pium. — Mosquito que abunda na beira dos rios de agua branca.

piuri. — Mutum de bico encarnado e cujo grito é um assovio.

pixana. — Gato.

pixana nami. — Litt. orelha de gato, planta.

pixana pu. — Litt. pata de gato, planta.

pixana puampé. — Litt. unha de gato, arvore.

pixana ruaya. — Litt. rabo de gato, erva.

pixamã. — Fructo pequeno, redondo de que se faz uma bebida preta.

pixirica. — Planta cujo fructo é comestivel, *melastomacea.*

pixiricusú. — Planta da mesma familia que a precedente, de fructo maior.

pixua. — Euphorbiacea purgativa.

popoca. — Planta do Maranhão.

pororoca. — Arvore de Pernambuco, *clusiacea.*

poruti. — Andorinha grande.

poteti. — V. putiri (Martius).

poti. — Camarão, *p. asú*, *p. tinga* : *p. pema* ; *p. kikia*, etc., são variedades.

potisawa. — Planta marinha, herbacea.

potisuma. — Arvore.

potó. — Brachyelitro, *staphilinus*, insecto.

poyuyi. — Toninha, peixe marinho.

puaya, ipecacuanha, plantas emeticas e rubiaceas.

punarú. — Peixe do mar, *blennius brasiliensis* (Mart.)

punã. — Arvore alta e direita, de madeira rija e vermelha.

pupunha. — V. pìpìnha.

puraké. — 1. *Gymnotus electricus.* 2. Peixe viola, á beira mar. (Mart.)

puraké kaá. — Planta aromatica.

puraké ĩwa. — Arvore baixa, *Barreria theobromæfolia.*

puraké tayá. — Caladium que os indios cultivam para ser fortes; ou esfregam nos objectos dos seus inimigos para que soffram dôres.

puruara. — Remedio contra as manchas da pelle, cipó suma.

purua. — Fructo grande e molle, da purua ĩwa.

purui. — Fructo sylvestre, de que se fazem refrescos, da *purui ĩwa alibertia edulis.*

purumã. — Fructo em cacho, parecido com uva; 2. Palmeira.

purumã i. — Fructo parecido com o purumã, porém menor.

pusa. — Cipó.

putiri. — Marreca pequena.

puxicarai. — Passaro, *pitylus cærulescens.*

puxiri ou *puxurí.* — Noz aromatica e carminativa da *nectandra puxuri.*

puxuri rana. — Arvore do ĩgapo, parecida com o puxuri.

putumuyú. Arvore, lecythidea.

R

Renera. — Passarinho.
rĩri. — Ostra, *r. ete, r. piá,* são variedades de ostras.

S

sabiá. — Passaro dentirostro e canoro (turdus). Ha muitas variedades: *s, píranga, s. poca, s. tinga, s. una, s. yua,* etc.

sacai boya. — Cobra surradora.

sacura una. — Mullusco marinho. (Mart.)

sacusaroba. — Pomba ruiva. (Mart.)

saĩwa. — Formiga devastadora. sauba, *atta sexdens.*

sai. — 1. Macaco pequeno. 2. Passaros azues de diversas qualidades.

sai asú. — Passaro azul, *avis tanagra sayasú.*

sairá. — Cotinga azul.

saitayá. — Diversos macaquinhos.

samambaya. — Polypodiacea (*mertencia dichotoma,* etc.)

samauma ìwa. — Arvore gigantesca da beira dos rios, que produz o algodão chamado sumauma ou samauma (bombacea).

samba ìwa — *Cecropia concolor* (urticacea) ; e outros arbustos.

samuú — Arvore do Sul, de que se fabricam toneis e cordas.

sanharú. — Abelha brava (Mart.)

sapê. — Graminea de folhas cortantes, *anatherium bicorne.*

sapere. — Perdiz *crypturus noctivagus.* Etym. sapereca. chamuscado.

sapícarete. — Carangueijo fluvial.

saputa. — Arvore grande, de fructo comestivel, *sapotacea.*

saputi. — Fructo do saputizeiro, menor do que a sapota.

sapucaya. — Gallinha ; *sapucaya apìawa*, gallo.

sapucaia ìwa. — Arvore fructifera da selva, *lecythes usitata*, etc., que produz um fructo que os francezes chamam «marmite de singe».

sapucaia pì. — Erva, pé de gallinha.

sapucaia pira. — Peixe. Em guarani *sapucaia* significa *gritar.*

sapucaia rana. — Arvore myrtacea parecida com a sapucaya.

sapupira. — Arvore leguminosa sophorea, *Bowdichia virgilioides.*

sapupira rana. — Arvore parecida com a sapupira (*ferreria spectabilis*).

saracoma. — Vespa (Mart.)

saracura. — Ave conhecida de todo o Brasil (Fam. *Rallidae*) que canta todos os dias ás 5 horas da manhã.

saracura mìra. — Arvores, *bignoniacea* e *onagraria.*

sarapú ou *sarapó.* — Peixe d'agua doce em fórma de cobra.

sarará. — Mariposa nocturna (Mart.)

sarasewa. — Passaro.

sarawiana. — Peixe do Rio Negro, *cichla temensis* (Mart.)

sariama. — Cariama dos naturalistas, *dicholophus cristatus,* ave.

sariwe. — V. mìcura.

saroba. — Columba rufina, v. sacaroba (Mart.)

sasì. — Passaro que incarna a alma dos finados ou dos feiticeiros. *Avis coracina ornata* etc. (Mart.)

saupé. — Peixe. (Mart.)

saurá. — Passaro vermelho, *wira tatá* ou *curacì wira.*

sawá. — Peixe (Mart.)

sawiya. — Rato.

sãwiya ìwa. — Vinhatico. (Mart.)

sãwi. — Macacos pequenos, *callitrix* e *hapale* especialmente *s. asu, s. miri, s. pixuna, s. yurutinga s. yurupixuna,* são diversas especies de saguins.

sebú, xiboi. — Minhoca.

sebu ìwa. — Arvore *plumeria phagœdenica* (Mart.)

senìmì. — Iguana, vulgarmente cameleão, *agama picta catenata.* Saurio de carne saborosa.

seri ou *siri.* — Carangueijo, que deu o seu nome a um rio e ao Estado de Sergipe.

serï ìwa. — Mangue, litt. arvore dos carangueijos, verbenacea.

seri ìwa una ou *sereibuna.* — Mangue amarello.

siringa ìwa ou *xiringa ìwa.* — Hevea brasiliensis, arvore da gomma elastica.

seringai. — Arvore que produz um latex branco como a seringueira, mas que serve apenas para lenha.

seyusì. — Tartaruga grande fluviatil.

sìrìwa. — Palmeira espinhosa de que se fazem pontas de flechas (Mont.) Talvez seja o murú-murú do Norte.

sìcanta ìwa. — Arvore do breo.

sicui. — Passaro, *s. pewa, s. miri,* são especies de *sicui.* (Mart.)

siesie. — Carangueijinho dos mangues: *s. ete, s. panema* são variedades de *siesie* (Martius).

sipó. — Cipó.

sipó cambuca. — Dasynema (Mart.)

sipó catinga. — Cipó fedorento.

sipó isìca. — Cipó que produz uma resina, no littora atlantico.

sipó kìra. — Cipó verde, pequeno cipó da capoeira.

sipó maira. — Convolvulacea cuja raiz substitue a mandioca, em tempo de fome.

sipó seẽ. — *Periandra* (Mart.) ou *smilax spruceana.*

sipó suma. — *Anchieta salutaris;* cathartica.

sipó tayuyá. — Cucurbitacea, *trianospermum.*

sipó titica. — Cipó resistente e comprido que substitue os pregos na vida rustica.

sipó tuìrì. — Cipó de folha cinzenta cuja infusão tonica e estomachal é muito saborosa.

soca. — Lagarta (MART.) ; *socusú,* lagarta do bicho de seda ; *socuna,* lagarta das borboletas nocturnas.

socó. — Ave pernalta, socó boi : *tigrisoma lineatum.*

socoi. — Soco pequeno : *ardea virescens* e *zebrilus pumilus* (BODD.)

socoró. — Arvore da beira d'agua empregada nas construcções civis, e de fructo comestivel.

socorcca. — Peixe chicharro.

sorococa. — 1. Qualificativo da bananeira sylvestre. 2. Passiflora (?)

suasú. — Veado. *s. anhangá ; s. cariacú ; s. etê ; s. apára ; s. piranga ; s. pucú ; s. tinga,* são variedades do genero suasú.

suasuaya — Fumo bravo (MART.).

suasú caá. — Herva amarga, utilisada contra as febres palustres.

suasú maniaca. — Especie de mandioca.

suasú resa. — Litt. olhos de veado, fructo sylvestre.

suasu retìma. — Arvore pequena, de madeira rija ; canella de veado.

suasú tayá, ou *suasú nani.* — Especie de caladium.

sucu ìwa. — Arvore myristicacea ; o latex é empregado. como emplastro, e tem propriedades purgativas, *plumiera*

sucu ìwa rama. — Arvore parecida com a sucuuba.

sucupira. — V. sapupira, leguminosa papillionacea v. *sacupira.*

sucuriyú. — Serpente enorme d'agua : attinge facilmente dez metros de comprido.

suindara. — Ave nocturna, rasga-mortalhas, *caprimulgus megalurus.*

suirirì. — Passaro, *tyrannus melancholicus.*

sumaúma. — V. samaúma.

sumaré. — Rabo de tatú, orchidea, *cypripidium brasiliensis.*

supì. — Ave cantora.

supia ìwa. — Arvore cujo fructo se parece com ovos.

supiarana ìwa. — Arvore cujo fructo se parece com os ovos de tartaruga.

surara carirú. — Litt. bredo de soldados, herva damninha.

surayú. — Lacraya, (MART.).

suruá ou *surubá.* — Passarinhos (MONT.).

surubì. — Peixe de pelle lisa; *platystoma.*

surubi renìwa. — Cipó. barba de surubim, de que se fazem as formas dos chapeus de palha.

surucuá — Passaros de bellas côres, *trogon splendens* etc. . . Deu o seu nome á familia dos *curucús,* donde se vê o inconveniente de escrever a sibilante com ç; v. tambem *cariama* de sariama; *sayacú* de *tayasú wira, couguar* de *susuarana* etc. . .

surucucú — Cobra venenosa, *lachesis mutus: s. i.*; *tinga,* são variedades.

surucucú rana — Cobra parecida com a surucucú.

sururina — Perdiz tururì, *crypturus pileatus.*

sururú — Mexilhão.

sururú cuya — Passiflora.

susua rana — Alteração de *suasu arana,* parecido com o veado, onça vermelha.

suú mé — Cabra, bode, carneiro, ovelha.

T

taboca — Bambú espinhoso da selva, *gradua macrostachya.*

tabocaí — 1. Graminea tenue parecida com a taboca, *panicum latifolium.* 2. Herva damninha, dividida como o bambú.

tabúa — Plantas herbaceas, uma leguminosa que dá flôres em cachos, e uma *typacea,* de que se fazem esteiras.

tabuyayá ou *tambu yayá* — *Cinonia myctera,* no Sul. Escrevendo tambem *tabucaya* i. e. *sapucaya,* MARTIUS insinua que esse termo é mais um appelido que um nome proprio. *Sapucaya,* gallinha em tupi do Norte, significa *gritar* em guarany.

tacaca ìwa — Arvore grande, *sterculia speciosa.*

tacana — Canna brava de que se fazem flexas. *gynerium sagitatum.*

tacana rapu — Litt. raiz de tacana, peixe.

tacua kise — Litt. tacuara i. e. azagaia-faca, qualidade de bambú.

tacuará — Gallo do matto, *prionites ruficapillus* (MART.)

tacuari — Arvore grande, fructifera da selva, euphorciacea, *mabia*.

tacuari rana — Arvore parecida com a precedente.

tacunha cawa — Vespa, assim chamada por causa da fórma do seu ninho.

tai asú ou *tayasú* — Porco do matto, *dicotyles labiatus*.

tai títú ou *caititú* — Porquinho do matto, *dicotyles torquatus*.

tai ìwa — Arvore (MONT.) Litt. arvore dos porcos ou arvore picante, talvez arvore azeda, ou antes *tatayuba*.

taipi — Herva fina de que se fazem pinceis.

taipoca — Arvore de madeira leve.

taira — Pequeno carnivoro (*galictis barbata*).

tamacuaré — Lagarto do igapó. As caboclas o dão de comer aos seus namorados para que lhes sejam fieis.

tamacuaré sipo — Cipó do tamacuaré.

tamacuaré ìwa — Arvore de que se extrae um oleo medicinal para tratar a sarna ou empigem ; a casca quando queimada deita um cheiro agradavel.

tamacuaré rana — Arvore altaneira e direita, utilisada em carpintaria.

tamacuaré rana miri — Arvore pequena parecida com o tamacuaré ìwa.

tamanduá — *Myrmecophaga jubata*, tamanduá bandeira.

tamanduai — *Cyclothurus didactylus*, pequeno mammifero arboricola.

tamanduá miri ou *mamìrawa* — *Tamanduá bivittata*.

tamarú — Crustaceo estomatopode, *squilla mante*.

tamatiá cawa — Vespa, assim chamada por causa da fórma da abertura do seu ninho.

tamatiá wira — 1. Diversas aves barbudas. 2. *cancroma cochlearia*, ave aquatica.

tamaupica — Esponja (MARTIUS).

tambá — Mexilhão (MONTOYA).

tamba ìwa — Arvore empregada em tinturaria e marcenaria.

tambaki — 1. Peixe grande um dos melhores alimentos do Amazonas. 2. montão de conchas.

tambaki acayú — Litt. cajú de tambaqui, arvore do igapó parecido com o cajueiro, e cuja fructa é apreciada do tambaqui.

tambaki curumi — Litt. criado do tambaqui, papagainho que passa pôr derribar fructas n'agua para o tambaqui.

tambaki wixi — Litt. wixi de tambaqui, arvore da beira d'agua parecida com o wixizeiro.

tamba tayá — *Caladium auritum bicolor.*

tambéiwa — Coleoptero que tem a fórma arqueada da tartaruga (MONTOYA).

tamearana ou *tamiarana* — Cipó que pica como a urtiga.

taminoa — Coleoptero em geral, bezouro.

tamua — Arvore da beira d'agua, *psidium.*

tamuatá — Peixe dos pantanos que vive enterrado na lama.

tamura sipó — Cipó que se planta no meio da roça para fazel-a prosperar.

tamúra ìwa — Arvore da capueira, sem valor.

tanara — Arvore do igapó.

tanayurá — Macho da formiga saúva, no Sul.

tandei — Peixe *vieja* i. e. *lixa* (MONT.)

tangará — Passaro *dentirostro* de côres vistosas.

tangará caá — Erva tostão (*eclipta erecta*) empregada contra a diarrhéa, e tambem uma rubiacea *cifælis melliæfolia.*

tunguri pará — Passaro preto, assoviador, de bico vermelho.

tanimbuca. — Arvore gigantesca de que se fazem canôas.

taoca. — Formiga nomade que anda sempre em bandos afugentando tudo o que se lhe enfrenta.

taoca manha. — Litt. Mãi das taocas, ave formicaroide.

tapasiribc. — *Pisonia alcalina* (MART.), talvez siri *ìwa.*

tapayua cawa. — Vespa.

tapayuna ìwa. — Litt. arvore dos negros, empregada em carpintaria.

tapecuá. — Planta em forma de leque que se cultiva como mãi da roça.

tapema. — Gavião tesoura. (MART.).

tapendí. — Passarinho das taperas (MONT.) v. yetapa.

tapendusú. — Passaro branco, diz MONTOYA. Este passaro deve ser o gavião tesoura, cujo nome portanto é *tapena* e não tapema; e como o *tapendusú* ou *tapena wasú* se parece com uma andorinha gigante, o *tapendí* ou *tapendai,* deve ser uma andorinha pequena.

taperá. — Andorinha (MART.) Deve ser o tapendí de MONTOYA.

taperusú. — Ave (MART.) Deve ser a forma tupi de tapendusu.

tapiá ïwa. — Pau d'alho ou mïra rema, *capparidea.*

tapiá caá. — Erva agreste, urticacea.

tapicuá. — Litt. leque, planta que se cultiva como mãi de roça.

tapicurú. — Ave pescadora, ibis *cayennenses.*

tapiíra. — Anta, e por extensão boi, vacca, toiro.

tapiíra boya. — Cobra.

tapiíra caá. — Aracea da selva.

tapiíra caiwara. — Anta brava, para differencial-a do boi.

tapiíra ete. — Anta verdadeira.

tapiíra cawa. — Vespa.

tapiira coinana. — Canna fistula. Montoya escreve tapiî aquai ña, i. e. *tapiíra racuña yawé,* parecido com o membro genital da anta, ou simplesmente *tapiíra racunha,* como temos tapiíra pecú.

tapiíra apecú. — Litt. lingua de anta, erva grossa, *elephantopus* Martii.

tapiíra suaiwara. — Anta d'alem-mar i. e. boi, vacca, touro.

tapiíra yawara. — Animal chimerico, cabeça de boi n'um corpo de onça.

tapiír'ïwa. — Tapereba ou tapiriba, *spondias,* fructo agri-doce do tapiribazeiro, litt. arvore da anta.

tapinhoã. — V. itauba amarella.

tapipitinga. — Formiga que procura as coisas doces.

tapiriba. — V. tapiír'ïwa.

tapiriri. — Pau pomba, arvore, *tapirira guyan.*

tapiú. — Formiga que mora nas arvores e especialmente nas parasitas.

tapiú cawa. — Vespa preta, de ninho grande que mora nas arvores.

tapixawa. — Vassourinha, planta brava de propriedades depurativas notaveis.

tapurú. — Bichos i. e. vermes das cousas podres.

tapurú caá. — Arbusto.

tapurú ïwa. — Arvore de gomma elastica que os bichos atacam logo que se começa a exploral-a.

taracaya. — Tartaruga negra do rio, menor do que a yurára.

taracuá. — Formiga que mora nas arvores, fazendo o ninho debaixo das folhas: *camponotus femoratus.*

taracua rawa. — V. tarapu rawa, commelinacea.

taracuá sipó. — Cipó procurado pelas taracuás.

tarapé ou *tarapema.* — Formiga preta de cabeça chata que anda pelo chão. Colloca-se a cabeça d'essa formiga sobre a ponta das flechas para nunca errar o alvo.

tarapiá. — Arvore pequena da selva, tambem chamada *pau de candeia, capparidacea, cratæra Benthami.*

tarapú pewa. — Osga (MARTIUS) v. *sarapú*, enguia, ou *tarawi.*

tarapú rawa. — *Tradescantia diuretica* (MART.), commelinea, melhor *taracua rawa*, folha da taracua.

tarapú rawa rana. — *Commelina deficiens*, erva: *taracua rawa* deve ser a verdadeira orthographia e o verdadeiro nome.

tararucú. — *Cassia occidentalis* (MART.), arbusto.

tarawé. — Papagaio caboclo, *androglossa vinacea, jurueba* ou peito roxo.

tarawira, tarawi. — Especie de saurio, *agama operculata tarawi suaya curawa* (curúa). — Saurio de rabo guarnecido com uma crista. (MART.), *agama.* Martius após Marcgrav escreveu *taraguico aycuraba.*, e eu cometti na edição franceza um erro imperdoavel.

tarã-tarã. — Passaro, provavelmente o mesmo que *tarcu*, *ibis oxycercus Spix*, de Martius.

tareíra, tariíra, traira. — Peixe que vive na agua lodosa, e anda por terra como um lagarto, *tarawi*, á procura d'agua. Montoya escreve *tareĩ.*

tariíra mboya. — Cobra aquatica amarellenta (MART), não venenosa (MONT.).

tariíra mĩra. — Arvore, *cocculus inema* (MART.)

taripucú. — Erva de pasto, larga, alta e cortante.

tariri. — Cipó de que se extrae uma tinta vermelha a qual misturada com lodo torna-se preta e serve a tingir a roupa.

tarisã ou *tarisema.* — Formiga dos mangues (MART.)

tarumã. — Arvore, *verbenacea, vitex trifolia* etc...; o decocto das folhas é empregado em banhos de vapor contra o rheumatismo e o beri-beri; o fructo é emmenagogo; a raiz, tonica e febrifuga.

tarumãi. — Pequena especie de tarumã.

tarumã rana. — Arvore parecida com a tarumã.

tasiwa. — Nome generico das formigas. A primeira syllaba se reproduz em muitos nomes de formigas: *ta-racua*, *ta-xi*, *ta-rupema* (formiga sem caminho, *rape ima*), mas que acerta sempre, e por isso se colloca na ponta das frechas), *ta*-risema (formiga cega? *resa ima*); *ta*-piu; *ta*-pipitinga, *ta*-oca, *sa*-iwa, e a seguinte

tasibura. — Formiga pequena, preta, cornifera que mora nos paus podres (MART).

tasiwa cainana. — Formiga doida, pequena formiga caseira que vai e vem como se fosse doida.

tasi. — Ouriço do mar, *echinus marinus.*

tasoca. — Bicho de pau ou de carne (MONT.). V. *soca.* No Solimões só se conhece o termo *tapurú*, que parece composto de *ta* e *purú*, como tasoca parece composto de *ta* e *sucuera* (carne), ou *soca* (furar) (MONT.). O nome proprio parece portanto ser simplesmente *ta*; porém o *t* representa apenas a particula determinativa i, t ou s, como apparece destas citações de MONTOYA: *yumuasoca*, encher-se de bichos; *mira rasoca*, bicho de pau; *isoca iwa*, pau que tem bichos; *isoca renimu*, seda. Portanto o primeiro termo deve ter sido i ou *a*, que encontramos sob a forma *iwa* ou *awa*, significando *homem!*

tata iwa ou *tata yiwa.* — Litt.: arvore de fogo, porque della se tirava fogo por fricção: amoreira, fustete, espinheiro bravo.

tata ira. — Abelha vermelha como fogo (MONT.).

tata piririca. — Litt.: fogo crepitante, *amyridacea.*

tata ura ou *tatarana.* — Lagarta de fogo, lagarta que pica como a urtiga.

tatáu ou *tata wira.* — Tanagra vermelha. Litt.: ave de fogo.

tataúba ou *tataupa.* — Gallinaceo, *avis crypturus.* Como tatáu esse nome deve ser uma alteração de tata wira.

tatera. — Passaro *picaroide.*

tatú. — *Dasypodidæ*: *t. asú* ou *tatú canastra* (pretendem que a sua unha, depois de arrancada, basta para sustentar o barranco que cae, ou derribar os paus mais altos da beira d'agua); *t. ayiwa* ou *t. sema*, t. de rabo molle; *t. apára* ou t. bola; *t. etê* ou tatú verdadeiro; *t. pewa*, coberto de placas ou tatú cabelludo; *t. mundé*, *t. paca*, são generos da mesma familia.

tatu apecú. — Arvore, litt.: lingua de tatú.

tatu caá. — Myrtacea de propriedades adstringentes (*eugenia axillaris*); serve para lavar as ulceras e as parturientes.

tatu capiraena. — Peixe parecido com a corvina. Esse termo deve estar mal escripto, como acontece muito no vocabulario de MARTIUS. Sob esta fórma é intraduzivel. O primeiro elemento parece ser *tatú*, e o segundo *capiranga*, cabeça encarnada.

tatu cawa. — Vespa particularmente brava, cujo ninho se parece com um tatú.

tatui. — Ralo, insecto subterraneo, *gryllotalpa.*

taturama. — Abelha (MART.). Deve ser a *tatu cawa.*

tatukìra tatukìva. — Mosca minuscula que se mette na barba e nos cabellos, produzindo uma comichão insupportavel.

tatú ruaya. — Litt. : rabo de tatú, especie de parasita.

tawará ou *taguará.* — Peixe tatú (MONT.).

tawari. — Arvore cuja casca batida se divide em folhas de que se faz o envoltorio dos cigarros. A madeira é dura como o ferro, e o carvão pesado como carvão de pedra : *curatari tauary.*

tawato. — Gavião preto ; *tawatoyua*, gavião amarello (MONT.).

taweweya. — 1. Madeira leve, habitada por formigas (bignoniacea), (MART.). 2. Outra arvore de que se fazem violas : *triplaris* (MART.). Nesse termo reconhece-se o adjectivo *wewe*, leve, que convém a essas duas arvores.

taxi. — Formigas de diversas qualidades : a mais conhecida mora dentro da arvore seguinte, e é um insecto que se faz respeitar.

taxi ìwa. — Taxizeiro, arvore do igapó e da terra firme.

taxi rana ìwa. — Arvore parecida com o taxizeiro.

taxuri. — Ave, papa-moscas (MONT.).

tayá. — Caladium em geral. *Tayoba*, tajá comestivel ; *tayá memeca, tayá purú, yawaretê tayá*, etc., são nomes de diversos *caladiums* de que existe uma grande variedade.

tayasica. — Peixinho, *gobius brasiliensis* (MART.).

tayasú ou *tai asú.* — Porco do matto, *dicotyles labiatus.*

tayasú suaiwìara. — Porco domestico.

tayasú ubi. — Especi de ubim. V. *ubi.*

tayasú wìra. — Ave pescadora, *avis cozzygus.*

tayìwa. — V. *tatayìwa.*

tayoba. — V. tayá.

tayurá. — *Caladium bicolor* ou tinhorão i. e. tayá rawa, folha de tajá.

teitei — V. tìetê.

tembetará ïwa. — Litt: arvore de bodoques, *xanthoxylon.*

tendï. — Pulga (Mart.), provavelmente o mesmo que tunga.

tendï ïwa. — *Spilanthes,* composta (Mart.).

terẽ-terẽ. — V. teu-teu (Mart.).

teringoá. — Vespa (Mart).

teu. — Cipó.

teuba. — Abelha (Mart.).

teu-teu. — Ave pescadora, *vanellus cayennensis.*

teyú. — Lagarto. *teyú wasú,* tem mais de um metro de comprimento ; *teyú sema,* é o lagarto liso, pardo.

teyú-caá. — Euphorbiacea.

teyú cawa. — Vespa.

teyuti. — V. *teyú asú* ou *yacuruxi.* (Mont.). Este termo foi celebrisado por Linneu sob a fórma *teguxim.*

tẽtẽ. — Passaro, *trachyphonus.*

tïe ou tïê. — V. tie.

tïrï tïrï manha. — Mãi do terremoto, appellido de uma especie de jacaré.

ticu-ticu. — Nome d'um tanagrideo, *arremon silens.*

tinguaciba. — Xanthoxylon (Mart.), arvore.

ticuara. —Conchas ; *t. apuã ; t. una* (Mart.).

tiê. — Tanagrideo, ave, *tietê* ou *gaturamo;* t. *piranga;* t. *wasú ;* t. *yua ;* t. *paruara* ou *parawa ;* t. *tinga* são diversas especies de tanagras.

timbó. — Cipó com que se mata o peixe, envenenando-o. *Timbó* e *sipó,* são o mesmo termo.

timbó ïwa. — Arvore, *mimosa contortisiliqua* (Velloso).

timbó rana ou *timbó ïwa rana.* — Arbusto.

timua ou *tamua.* — V. camu-camu (*psidium*).

timoina. — Passarinho (Mart.).

timucú. — Litt. nariz comprido, peixe-agulha.

tincuã. — Ave agoureira, conforme o seu modo de cantar annuncia ao caboclo a fortuna ou o infortunio.

tingará. — Passaro, *dasycephala cinerea.*

tingasú. — Passaro, alma de gato, ou Rabilongo (Mart.), *Cozzygus cajanus.*

tingi ïwa. — Trovisco, *magonia pubescens* e M. *glabrata.*

tinta ïwa. — Arvore da selva.

tinta rana. — Erva.

tiopurana. — Cobra grande que se deixa amansar (Mart.). A palavra não tem a feição tupi: talvez seja *teyú purara* ou *teyú parawa.* A cobra caseira se chama *giboya: tio* vale por *gi* talvez, e o qualificativo de *parawa*, pintada de côres varias, conviria a giboia.

tiriba. — Periquito grande, *psittacus cruentatus*, verde-vermelho.

tiribái. — Periquito, *psittacus leucotis.*

tirica. — Periquito, *psittacula passerina* (Mart.).

tiririca. — Ervas cortantes e cipós guarnecidos de espinhos, *scleria reflexa.*

tirukì ou *yukiriti.* — Arbusto *tento*, *leguminosa papilionacea.* O primeiro termo é certamente um erro, não tem feição tupi: houve uma inversão das syllabas.

titara. — V. yasitara.

titema. — Ave aquatica (Mart.).

titi. — Macaquinho, em guarani. *Titi* é abreviação de *titica* ou *xixica*, faiscante ou pequeno. D'ahi vem o termo *uistiti* i. e. *sãwis titi*, *hapale.*

titìra. — Anambé.

titica. — Cipó comprido, flexivel com que se fazem as toldas das canôas, se amarram sebes etc.... etc....

titirica. — V. tirica.

tobi. — Peixinho (Mont.).

tocari. — V. tucari.

tocuna. — Semente que os Indios Xomanas levavam no lobulo da orelha. Deve ser a fava *tonca* que é preta, *una.*

tonca. — Fava de cumarú, *dipterix odorata.* Este termo se parece muito com *tocari* ou *toca*, castanha do Pará (*Bertholetia excelsa*), que os Oyampis chamam *nhã*, e outros yubia ou yuvia. E' provavel que o nome de *toca* depois de ter designado as favas ou amendoas em geral, tenha sido applicado como por excellencia á amendoa do cumarú, que no Solimões se chama simplesmente *cumarú*, sendo cumarú ìwa o nome da arvore.

toró ou coró. — Rato, *loncheres armatus*, tambem chamado *cururú xoré* porque o seu canto se parece com o do sapo, e *guabirú yú* (wawirú amarello ou espinhoso) pelos Guaranis. Da pelle da cauda d'esse animal é que os Indios preparavam as suas trombetas *toré.*

toró. — Insecto que roe as canôas por baixo.

tuaca. — Ave pernalta, *grallaria marginata.*

tuacusú. — *Grallaria imperator* (*Myioturdus*).

tubi. — A menor das abelhas (MART.); abelha mestra (MONT.).

tubuna. — Abelha negra (MART.).

tucaira. — V. tukira.

tucana. — Tucano, ave *ramphastus discolorus* e outros.

tucana boya. — Cobra.

tucana macaxera. — Arvore do igapó de madeira branca e fructo amarello.

tucandera ou *tucanera.* — Formiga gigante cuja ferroada dá a febre.

tucanusú. — Grande tucano, *ramphastus toco.*

tucari ou *tuca.* — Castanha do Pará ou noz do Brasil (*Bertholletia excelsa*). No Solimões o termo é desconhecido; emprega-se a palavra portugueza *castanha*, v. tonca.

tucun. — Palmeira, de que se utilisam as fibras para fabricar *makeras* ou redes de dormir.

tucumã. — Palmeira da selva de que se utilisa a palha para o fabrico de chapéos, e de que se come o fructo. Ha muitas qualidades de *tucumã*, como t. *arára;* t. *piririca;* t. *purupurú*; t. *wasú; t. i.; t. yawari. Astrocarium.*

tucumã rana. — Palmeira parecida com o tucumã.

tucunaré — Peixe; passa por ser o mais saboroso dos peixes do Amazonas: alimenta-se de peixes pequenos; pescam-no de *pina wawaca.*

tucura — Gafanhoto.

tucura ìwa — Tucuriba, arbusto, rosacea, *couepia paraensis* et...

tucura retìma — Litt.: pernas de gafanhoto, nome d'uma arvore, *t. asú*, *t. obì* ou tucura verde, são variedades de gafanhoto. (MART.).

tucu-tucu — Arganaz, *ctenomys brasiliensis*, rato campestre.

tucuxi — Golfinho preto, *delphinus minor niger:* abundam no Amazonas na bocca dos rios de agua preta.

tucuyz — Arbusto de fructo comestivel, cujo latex serve para pegar passarinhos.

tui — Periquitos menores, *brotogerys; tui aputia yua*, t. de peito amarello; *t. etê;* t. yuparawa; t. pará, são varias especies de *tui*; assim como *t. sua tawa*, tui de cara vermelha.

tui-tui — Massarico pequeno, *charadrius Azarae.*

tukira ou *tucaira* — *ukira amaryllis*, lirio.

tumìra e *tunga* — Bicho dos pés, *pulex penetrans.*

tumìkìra — Cabeça de bico (Mont.). Em guarani, tumbìkì significa *bico*, punta.

tumìra ìwa — Arvore brava que produz um fructo pequeno parecido com o *tumìra* inchado.

tunga — Nigoa. Este é o verdadeiro nome: *tumìra*, como apparece do seu significado guarani é um simples appellido, *tunga uyumu umìkìra:* t. está se inchando, está apontando (Mont.), ou etá engordando, *mukìra*.

tungusú — Pulga (Mont.).

tupixawa ou *tapixawa caá* — Vassourinha.

turi ìwa — Arvore oleosa cujas lascas servem de facho aos Indios.

turimã — Arvore do ìgapó, cuja casca está coberta de excrescencias.

turimã tapurú — Variedade de turimã.

turiri ou *tururi* — Gallinacea, *crypturus sovi*, sururina.

turú — Tenthredem.

tururi — Arvore cuja casca serve aos Indios para os fabrico de carcazes, calças, saias, trombetas.

tururi tapurú — Bicho do tururi, alimento apreciado: ao pé da arvore encontram-se montes das suas dejecções; são grossos e compridos. Quando passa uma pessôa, todos a um tempo viram a cabeça para ella. Estão pegados em grande numero no tronco do tururi; basta passar a mão uma vez no tronco para encher um paneirinho de folha de palmeira.

tururué — Passarinho, *synallaxis caudacutus*.

tuyuyú — *Mycteria americana*, cegonha gigante, de cabeça nua e preta, pescoço incarnado e pennas brancas, *jaburú moleque*.

U

ubarana — Peixe, bagrus reticulatus (Mart.).

ubá — V. uìwa, *costus*.

ubìra — Peixe de lago, saboroso, parecido com o acará; tem manchas verde-amarellas.

ubi — Palmeira *geonoma*, cuja palha serve para cobrir as casas, *u. asú*, *u. memeca; u. yuruti* etc. são qualidades d'essa palmeira arundinacea.

ubussu. — 1. Palmeira *bussu* de folha grande que serve para cobrir as casas no baixo Amazonas (*mauicaria saccifera*). 2. Coqueiro, cocos nucifera.

ucu ìwa. — Arvore, *myristica sebifera*, ucuuba ou verorola.

uìwa ìwa. — Frecheira, canna em geral.

uma ìwa, ama ìwa, emba ìwa. — *Cecropia palmata.* Arvore da preguiça, umbauba.

umari ìwa. — Arvore frondosa que produz o fructo *umari*, *andira inermis* e *andira racimosa*, *poraqueiba sericea.*

umari rana. — Arvore parecida com o umarizeiro.

umbamba. — Palmeira (*desmonicies nidentum*).

umbarú — *Hibiscus cannabinus*, *malvacea.*

umbú. — Fructa parecida com a nespera, porém de umbigo saliente. (*Spondias tuberosa*).

umbúrana — Terebinthacea, parecida com o imbuzeiro.

umiri. — Meliacea fructifera, (*humirium balsamifera*), de que extraem um oleo cheiroso.

umiri rana. — Meliacea, *texandria eliptica.*

una. — Escaravelho (Martius).

úra. — Verme que se desenvolve na pelle dos mammiferos de um ovo deposto por uma mosca ou um mosquito, vulgo *berne.*

urana. — Arvore da selva, utilizada como lenha.

urandi ou *guanandi.* — Lantim, pau de azeite ou pau de Maria, *callophilum brasiliense.* O termo é composto de *mìra andi*, arvore oleosa, e sob a fórma do dialecto meridional deveria ser *ubìrandi.*

ura nupe, e *ura puca.* — Abelhas (Mart.)

urari sipo. — Cipó de cuja casca e raiz extraem o curare.

uribaco. — Peixe do mar (Mart.)

uricana. — Palmeira geonoma (Mart.), *bactris tormentosa.*

urú. — Gallinaceo *odontophorus.*

urú yawarate. — Qualidade de onça, pintada como o urú.

urúa. — Caracol, caramujo.

urúa ìwa . — 1. Arvore da beira d'agua; 2. V. pará-pará, *cordia tetrandra.*

urua yuruìma. — Lit.: Caracol sem bocca, tajá ou caladium que cultivam para ser felizes no marisco da tartaruga.

urubamba. — Arvore.

urubú. — Urubú, *cathartes foetens. U. ruxama*, urubú-rei, *sarcorhamphus papa; u. tinga*, cabeça côr de laranja e corpo branco; *u. yerewa* ou urubú ministro; *u. camiranga*, são tambem *abutres*.

urubú acanh. — *Theobroma obovatum*, fructo bravo.

urubú caa. — Trepadeira, *aristolochia trilobata;* usam levar a folha no coração para conquistar as affeições desejadas.

urubú parama. — Papagaio de cabeça núa, *encinetus vulturinus*.

uru catu. — 1. Açucena vermelha (*amaryllis princeps;* 2. *Orchidea* (Mart.)

urucú. — *Bixa orelhana*, vermelhão, fructo do *urucu ìwa*, com que os indios gostam de pintar o seu corpo todo e sobretudo a cara.

urucurana. — 1. Arvore grande de sapupema, cuja semente é coberta, como a do urucú, de uma substancia vermelha; com as sapupemas fazem remos. 2. *urena sinuata*, vulgo carrapicho, cujo fructinho se parece com um ouriço, como o urucú.

urucuri. — Palmeira, com cujo caroço defumam o leite da seringa (*attalea excelsa*).

urucuria. — Coruja. O *uru curucã* de Martius deve ser a mesma ave. Chamam-na caboré (*cauré*) do campo.

urúma. — Pato, *anas brasiliensis* (Mart.).

urumbeba. — Cactus. Nesse termo desconhecido no Solimões é facil reconhecer o termo *urupé*, cogumelo.

urumutü. — Gallinaceo, *crax urumutum*.

urundé ìwa. — Aroeira ou lentisco, *terebinthacea*.

urupé. — Cogumelo; *u. nami; u. nami sukìra; u. tinga*; *u. piranga*, são diversas qualidades de cogumelos.

urusu. — Abelha preta, facil de domesticar e inoffensiva.

urutawi. — Coruja.

uruvitawirana. — Gavião, *falco ornatus* (Mart.)

urutú. — Lemos no «Diccionario dos Annaes da Bibliotheca Nacional: «Urutu: nome de uma abelha, de um bagre, de uma cobra.» A abelha é a *urusu;* o bagre, o *surubim*; a cobra, a *surucucu*.

uru wasu. — Gallinha (Mont.) No Norte, esse gallinaceo tomou o nome de *sapucaya*, que significa *gritar*, v. g.

uruwasu sapucai, canto do gallo (MON.); *Peru wesapucai u senu*, Pedro ouviu o seu grito (MONT.). «S. Pedro uruwasu sapucai ìpì rame, i kera sui u puama u muyumue Tupana upe, S. Pedro quando o gallo começava a cantar, se levantava do seu somno e rezava a Deus» (MONT.)

usa. — Caranguejo; *u. una*, caranguejo preto ou rôxo.

utua. — Meliacea (*guarea purgano*); *utua poca*, (*guarea spicœflora*), marinheiro de folha larga.

uynia. — Mammifero fluviatil (MART.) Deve ser *Kìya* castor ou ìyara, golfinho, sereia.

W

Algumas palavras que não se encontrarem sob esta lettra devem ser procuradas em *a* ou *m* supprimindo o *w* ou mudando-o em *m*.

W equivale a *gu* do tupi meridional, e a *b*.

Waca. — sapotacea: *chrysophyllum ramiflorum*. (MART.)

waca ou *wacamaya*. — Arará, *sittace glauca*, azul-cinzento.

wacará. — Garça branca; *w. una*, garça morena; *w. miri*.

wacará timbó. — Garça menor que dizem pescar para a grande.

wacará uma ìwa. — Umbauba branca, argentea, cujas folhas parecem ser garças.

wacari. — Peixe cascudo, *loricaria plecostomus* : *w. asu*, *w. pewa* são qualidades de wacari.

wacawa. — Palmeira bacaba, *œnocarpus*.

wacawai. — Palmeira bacaba menor.

wacawã. — Macagua dos Guaranis, açor brasileiro, *herpetotheres cachinnans*. Esse rapineiro faz a guerra as cobras. E' considerado como agoreiro: cada vez que canta é para annunciar alguma noticia.

wacawã caa. — Planta de folhas largas. Dizem que a wacawã a come como contra-veneno contra as cobras.

wacawã ìwa. — Arvore.

wacawã i. — Pequeno falcão.

wacawã i. ìwa. — Arvore.

wacawã resa. — Litt. olhos de wacawã, sipó cuja semente se parece com um olho.

wacucuya. — Peixe, *malthea langirostris* (MART.)

wacumã. — Palmeira anã do Sul. (SAMPAIO).

wacumixa. — Eugenia, *phyllocalyx speciosa.*

wacurawa. — Caprimulgus ; engole-vento.

wacurawa caa. — Planta do bacurau.

wacurawa pì. — Litt. : pé de bacurau, erva.

wacuri. — Palma attalea do Sul (MART.)

wacu-wacu. — Gaivota, *sterna magnirostris* (MART.) Deve ser a mesma palavra que *atianti.*

waere ou *arere.* — Pato. (MART.) *Anas riduata.*

wai. — Palmeira geonoma (MART).

wairana. — Salgueiro amazonense, v. oirana e awairana.

waimi atura. — Litt. paneiro de velha, nome d'um passaro bonito.

waimicuara ou *waiwìcoara.* — peixe *roncador* (MART.) waimicoa ti ou waimicoara ti, é um peixe parecido, *pisciculus cœruleus.*

wainumì. — Beija-flôr.

waisema. — Malvaceas cujas fibras são usadas para materia textil.

wama ou *wamua.* — Vaga lume, v. amua ou ambua.

wamã. — Pasto.

wambú. — Plantas da familia das compostas, *bidens pilosa* e *acanthospermum xanthioides.*

wanana. — Marrecão.

wanana rimiu. — Litt. comida de marrecão, erva.

wanani ìwa. — Arvore que produz a resina elemi, *symphonia.*

wanopu, wanime, warimbe. – Patos (MART. MONT.) E termo muito parecido com *anambé.*

wapapa. — V. apapa.

wapei. — Planta de propriedades antifebris.

waperuá. — Peixe, *argyreosus Vomer.* (MART.).

wapewa. — 1. *Cucurbitacea,* (hypanthera guapeva); 2. *Lucuma* ; 3. *Bixinea.*

wapicua ìwa. — Leguminosa (*cassis brasiliensis*).

wapicu. — pica-páu.

wapiri. — Arvore de cuja casca fazem pannos como do tururi.

wapui. — Parasita que se desenvolve em arvores grandes, as suffoca, manda jactos para a terra onde pegam raiz, e vive depois da propria vida estendendo-se sempre mais como a *ficus indica.*

wapucu. — Atum do Brasil.

wará. — Ibis rubra, guará.

wará. — Formiga.

wára. — V. yawára, nome generico dos carnivoros.

wárabu. — Arvores leguminosas, *peltogyne discolor, peltogyne macrolobium*, e *astronium concinnum.*

waracapema. — Peixe do mar, dourado.

waracapuri. — Peixinho do rio. Dizem que nasce da castanha do mesmo nome quando ella cae n'agua.

waracapuri. — Castanha ou tuca. — Castanha produzida pela arvore do *waracapuri ìwa.*

wará kìinha. — Litt. pimenta de guará, erva.

waraná. — *Paulinia sorbilis,* guaraná, arbusto que dá um cacho de fructos incarnados de que fazem uma massa dura que raspam para preparar uma bebida especial.

warani tinga. — *Pitylos cœrubencens,* passaro conirostro tambem chamado *puxi carainh.* A lingua primitiva devia conhecer outros *guaranis,* cujos qualificativos se perderam.

warapucu ou *warapicu.* — Peixe do mar, peixe cavallo *cybium caballa.*

wararà. — Peixe d'agua doce, ruibaco (?) dos portuguezes, diz MARTIUS.

wararema. — V. mìra rema.

warere. — V. waere.

warerua. — Peixe, *pomacentrus quinquecinctus,* lucio marinho.

wara sica ou *mìra sica.* — Lucuma, arvore grande e erecta, gommifera.

waratã. — Caga-sebo, passaro *tanagroide.*

wara terewa. — *Caranx fallax,* peixe *scomberoide,* um pouco parecido com a *sarda.*

wara una. — Ave pescadora, Carão (MART.).

waryu ìwa. — Arvore da familia das combretaceas.

wariá. — V. ariá.

wari kìinha. — Pimenta.

wari ìwa. — Madeira grossa da selva de que se fazem canôas possantes; *guariuba, moracea, Olmedia erythrorhyza.*

wariwa. — Macaco guariba, *simia mycetes.* Ha diversas variedades que se distinguem pela côr, branco, amarello, vermelho, preto. Chamam-nos *Barbados* ou *Capellães.*

warixo. — Passaro troglodyte (MART.).

wariwa ruaya. — Arbusto.

waruba ou *wara yuɪ.* — *Conurus luteus*, periquito amarello com as pontas das azas verdes ; chamam-no tambem kiyua tui (Goeldi).

warucu — Cigarra (Mart.) warucu i remĩnĩ, cigarra de flauta.

warumã. — Especie de *Maranta* de que fazem as suas esteiras ou *tupés.*

warumã rama. — Planta parecida com o warumã.

waruni ou *warundi.* — Passaro tanagroide, *tachyphonus coronatus*, de côr preta, com o meio do cocuruto vermelho. V. warani. A Etym. parece ser *wira una*, passaro preto.

waru ura. — Peixe do rio, *amphiacanthoides.*

waru-waru. — Peixe do mar (Mart.).

wasacu. — Arvore grande venenosa, *hura brasiliensis.*

wasai. — Palmeira, *euterpe oleracea* etc. . *w. ete*, w. *yusara*, w. *tuira*, w *tinga*, são variedades da assahi.

watapĩ. — Concha de que se fazem buzinas.

watinhuma. — O mesmo que gaturama ou tie (*euphone tanagra*).

watiti. — A mesma arvore que o *seringai.*

watucupa. — Corvina, peixe marinho, *otolithus.*

waturá cawa. — Vespa de ninho grande como um *waturá.*

waturiá. — Bello passaro cristado da beira d'agua a que chamam *cigana : opistocomus cristatus.*

waturiá ĩwa — Leguminosa papillionacea, arvore.

waturiá puampé. — Litt. unha de waturiá, cipó de espinhos recurvados.

waturiá uma ĩwa. — Umbauba de waturiá ; qualidade de cecropia.

waucu. — Arvore, *monopteryx*, de cuja semente extrae-se um oleo.

wawará. — Sapo comestivel que pegam na entrada do buraco.

wawasú. — Palmeira, *attalea speciosa.*

wawaxi. — Arvore do Rio Branco (Mart.).

wawirawa. — Guabiroba. Litt. Planta dos ratos. Nome commum a varias myrtaceas, e uma *borraginea* (*cordia rotundifolia*).

wawirú. — Rato caseiro.

waxi. — Passarinho, *cassicus hæmorrhous.*

waxima. — V. waisema.

waxini. — *Guaxini,* ursinho brasileiro, caçador de *siris.*

waxua. — A mesma arvore que o puruiú.

waya. — Carangueijo do mar. *Waya apára, w. miri; w. asu; w. mu; w. ya,* são variedades de carangueijos.

way mìra. — Arvore de cuja casca fazem saccos.

wayana timbo. — Cipó de que se extraem uma tinta azul.

wayára. — Arbustos, sapotaceas diversas.

wayarai. — Wayará de tamanho menor.

wayawa. — Goiaba, fructo da *wayawa ìwa, psidium.*

wayawa rana. — Arvore parecida com a goiabeira.

wayu. — Formiga de correição, formiga que está sempre em movimento.

wayuru ou *wayeru.* — Arvore de madeira vermelha e roxa, que produz um fructo comestivel (*multicaulis icaco*).

webucú. — Bicuda, peixe, *histiophorus americanus.* Deve-se lêr *we pucu, pucu,* comprido, sendo o appellido que convem ao bico desse peixe.

weirana. — V. oirana ou awairana.

weca. — Cipó de propriedades emeticas, talvez o ipeca. Etym. we... ca, o que faz vomitar.

wekì. — Fructo da selva que se come cosido com assucar.

wekì ìwa. — Arvore que produz o wekì, talvez o mesmo que *bicuìwa*-

werare. — Rã pequenino. (Montoya).

wera-wera. — Mata pasto, arbusto do campo.

wese ìwa. — Arvore de madeira branda de que fazem os ralos.

wetebe. — Passaro do Sul (Mart.)

weú. — Abelha preta. *U* é abreviatura de *una,* preto.

wìri. — Passarinho pequenino (Mont.)

wibukibura. — Formiga de azas (Mart.)

wikem. — Formiga (Mart).

wira. — Passaro em geral.

wira acangatará. — Anu branco, *cuculus.*

wira angu. — V. yapacani. Dizem que leva as almas para o ceu; d'ahi o seu appellido *anga-u.*

wira caru. — Falcão (Mont.), provavelmente o *ca-racarai.*

wiraca. — *Fringillide,* passarinho.

wira coerewa. — Saí. passarinho azul, *nectarinia cyanea.*

wira memu. — Pavão do matto, *coracina ornata.*

wira memì. — Cigarra (MART.). V. warucu.

wira miri. — Planta com cujo succo os Indios fazem a sua tatuagem.

wira nheengatu. — Canario (MART.), passaro que *canta bem.*

wira nhengetá. — *Lanius*, passaro de canto variado.

wira paye. — V. tincuã.

wira perea. — Ave *tanagra* (MART.) *calliste flava.*

wirapiá. — Litt. wira rapiá, colhões de gallo, planta, *rhamnus.*

wira pirá. — Gavião, *tachypetes aquilus* (MART.)

wira ponga ou *araponga.* — Ferrador, *chasmarrhynchus nudicollis*, incha o papo quando canta.

wira puru. — Ave cantadora, cujo canto é tão lindo que attrae os outros passaros em bando.

wira repoti. — Plantas parasitas que se desenvolvem nas arvores fructiferas castanheiras, ingazeiros, cacaueiros. O significado pode ser *mìra repoti*, excremento das arvores ou *wira repoti*, excremento de passarinho.

wira tanga ìma. — *Cassicus icteronatus*, japó pequeno ou *yapui.*

wira tata. — Passaro incarnado, litt. ave fogo, *tanagra.*

wira tawa. — Litt. passaro amarello, *xanthosomus itero-cephallus.*

wira tecau. — Ave aquatica (MART.)

wira tinga. — Garça branca, *wacará.*

wira tirica. — Pardal, *fringilla paroaria dominicana.*

wira una. — Litt. passaro preto, *grauna.*

wira undi. — Azulão, gurandi, *tachyphonus coronatus. Undi* está por *una.*

wirundusu. — Gurundi maior, passaro preto (MONT.)

wira wasu. — Gavião real. *Morphnus harpyia.*

wira wasu cotinga. — Gavião pega-macaco, *spizaetus tyrannus.*

wira wasu panema. — Gavião ruivo.

wira werawa. — Litt. ave brilhante, resplandescente, *vireo olivaceus.*

wira yu. — Passarinho amarello na parte anterior do corpo, e preto na outra.

wixi. — Arvore fructifera da familia das *humiriaceas.* 2.° *myristica platisperma.*

wixi rana. — Arvore parecida com o wixi-ìwa. Ambos são da selva.

X

xai. — Feijão miudo (Mont.) Chai, em *guarany*, significa *ruga.*

xati, xãxi. — Polypodiacea arborescente. Comem os indios a sua medulla em tempo de fome (Mont.)

xaya. — Appellido da *palamedea cornuta, cawitau* ou camixi.

xexeu. — Cassicus amarello, *yapii, cassicus persicus.*

xibá repoti. — Fructa brava em fórma de *bolota*, d'um *ficus* da beira d'agua. Litt. : excremento de xibá, o que suppõe um animal de nome xíbá.

xibatã ou *ìwatã.* — Arbusto, *rhamnaea*, como o joazeiro.

xiboi, xibu ou *sebu.* — Minhoca. O nome se parece com o da *giboya*, cobra domestica.

xicururui. — Passarinho dos terreiros.

xicuera. — Teu-teu, *vanellus cayennensis.*

ximba ìwa. — Acacia da familia das leguminosas.

ximua. — O mesmo que *timoa* ou *tamua.*

xincuã. — V. tincuã.

xípiu. — Passarinho fringillideo.

xiri ìwa — 1. Convolvulacea, cipó de chumbo, *cuscuta umbellata;* 2. Myoporinea, erva de chumbo, *avicennia alveolata.*

xirie — Periquito. Parece ser uma alteração de *tiriba.*

xiu — Pintasilgo. V. *xii.*

xixi — Leguminosa cujo succo serve de verniz.

xiwi, xii ou *xui* — Vireonideo, passarinho.

xopi — Virabosta ou arumará, arranca-milho ou papa-arroz, *psarocolius unicolor, icteride.* O termo parece ser o mesmo que o precedente *xui.* Martius dá tambem *xopa.*

xoré — V. *toré.*

xororó — ave, *crypturus variegatus*, inambú.

xudarari — Cipó que plantam na roça, para ser mãe da roça e que se extende sobre a maniva.

xué — tartaruga (Mont.). Equivale á *yurara* ou *carumbé.*

xui — Variedade de tabaco (Mont.).

xuiriri — Passarinho.

xui-xui — Passarinho (MONT.).

xundarawa — animalculo alongado que corre em cima d'agua. E' a mãe do peixe-boi. Quem o possue na sua canôa está seguro de matar o peixe-boi quando quizer. Deve porém evitar de matar o primeiro que encontra e tambem de apanhar mais de um por dia; pois senão, morre afogado pela mãe dos peixes-boi. Se o pescador perder o seu *xundarawa*, acontece-lhe alguma desgraça: morre afogado, endoidece ou nos melhores casos nunca mais matará um peixe-boi.

xurú — Arvore: *gœldinia riparia.*

Y

yabacati — *Rallus longirostris*, ave pescadora. V. *yawacati.*

yaboatã — Arbusto espinhoso de fibra dura.

yaborandi — Arbusto, *pilocarpus pinnatifolius*, o melhor dos sudorificos.

yaborandi rana — Arbustos parecidos com o jaborandi, geralmente venenosos.

yaburú — Ave pernalta, *ciconia mycteria.*

yaca — Fructo da jaqueira, *yaca iwa.*

yacamasiri — Ave da ordem dos trepadores, *alcedo galbula* ou *galbula viridis*, parecida com o tordo marinho.

yacami — *Psophia crepitans*, jacami.

yacanina — Cobra venenosa (MONT.). V. caninana.

yacapá e *yacapú* — Aves tanagrides: *ramphocelus* e *tachyphonus.*

yacarandá — Diversas leguminosas: *y. piranga; y ta ou anta; y. una ou cabiúna ou páu santo*, são variedades de jacarandá.

yacaré — *Caiman niger et sclerops; y. asú, y. tinga, y. curuá, y. tìrì tìrì manha*, são tambem especies de jacaré.

yacaré cacao — Pequeno cacao sylvestre.

yacaré iwa — 1. Arvore altaneira de que se fazem canôas; 2. Wanandi ou landim: *callophylum brasiliense.*

yacaré kysawa — Planta emmaranhada dos poços d'agua. Litt.: rêde de jacaré.

yacaré rana — Grande lagarto.

yacaré resa — 1. Litt.: olhos de jacaré. Ingazeiro da beira do Solimões; 2. Ostra.

yacaré ruaya — Litt.: rabo de jacaré, « cardos largos como cactus, e que se parecem com o rabo do jacaré » (MONT.). MONTOYA escreve *yacaré uguai ra*, mas neste caso não se emprega o *rana* no tupi do Norte.

yacaré saĩua — Formiga grande da beira d'agua.

yacaré yaca ou mbiribá — jacca do igapó.

yacaré yapuna — Litt.: forno de jacaré. *Victoria Regia*

yacaré yataiua. — Arvore.

yacarini. — Ave, *tanagra* (MART.)

yacatupé. — Leguminosa papilionacea, de raiz tuberosa comestivel (MART.).

yakĩ. — Palavra perdida para designar os grillos, como apparece de yakĩrana, yakĩtinga (MART.) ikĩyu (MONT.).

yakĩrana. — Cigarra (MART.)

yakĩrana mboya. — *Fulgora lanternaria*, chamam-na *mboia* porque julgam que a picada do ferrão que ella tem no peito seja mortifera. E' uma *cicadaria.*

yakĩtinga e yakĩyu (*ikĩyu de* MONT.): são insectos da mesma familia, o primeiro branco, o segundo amarello.

yacú. — *Penelope marail.* *y. cacu ou coca*, *y asu*, *y. pema*, *y. tinga* ou *pitinga*, são especies de jacús.

yacú acanh. — 1. Cobra. 2. borraginea (planta)

yacundá. — Peixe fluvial, especie de aracú avermelhado.

yacú raica. — Litt. veia de jacú (?) planta.

yacuruaru. -- Grande lacertino terrestre, praga dos gallinheiros.

yacuruxi. — Lacertileo grande do igapó: vive dentro d'agua e em cima das arvores.

yacurutú. — Rapineiro nocturno, *bubo crassirostris.* Dizem que nas praias do Solimões elle se muda em gente e mata os homens a cacete.

yamacai. — *Icterus jamacai* ou *soffré*, passaro côr de fogo, de canto variado, que vive no campo.

yamaracarú ou *mandacarú.* — Cactus.

yamarú. — cucurbitacea que se cultiva, utilisando os fructos como os da cabaceira; o jamarú é mais grosso, porem mais resistente do que a cuia.

yamarú rana. — Trepadeira cuja folha se parace com a do jamarú.

yamatarari. — Planta trepadeira, que se cultiva nas roças como mãi da roça; o caule é dividido como a da maniva.

yambú. — 1. Fructa do *yámbu ỹwa*, arvore myrtacea (eugenia jambosa) 2. Planta da familia das compostas: *spilanthes oleracea*. 3. Agrião do Pará.

yamburana. — Piperacea, arbusto, *arthante tuberculata.*

yandaya. — Periquito de cabeça amarella, *conurus pyrocephalus* ou *aurocapillus.*

yandaíra. — Abelha.

yandiá. — Peixe, *platystoma spatula*; *y. muruti*; *y. pixuna* são qualidades de jandiá.

yandú. — Aranha; *y. i*, *y. usa*, *y. abiyú* (MART.) são variedades de aranhas; *y. pewa* e *y. tinga* (MONT.) tambem.

yandú ou *nhandú.* — Avestruz americano.

yandú apỳsa. — Litt.: orelha de avestruz, fructo pequeno d'uma arvore: *yandú apỳsa ỹwa* (MONT.)

yapacani. — 1. Aguia *spizaetus ornatus*, o mais bello rapineiro do Brasil. Leva as almas para o Céu. 2. *Turdus atricapillus*, especie de melro, sabiá (MART.)

yapana. — Herva aromatica e medicinal, *ayapana* ou herva santa, *eupatorium ayapana.*

yapecanga. — Similacea, succedaneo da salsa como depurativo, é uma trepadeira espinhosa de raiz grossa e fendida.

yapecua. — V. tapicua, planta baixa em forma de leque cultivada como mâi da roça. V. tapicua.

yapewa. — *Centopeia*, scolopendra. (MART.)

yape usa. — Lacraia (MONT.)

yapii. — *Cassicus persicus* v. wira tanga ỹma.

yapii caa. — Litt. planta do japim.

yapira. — Japim que tem a parte inferior do dorso vermelho sangue *cassicus hæmorrhous* v. waxi.

yapú. — *Ostinops cristatus*, cassicine grande, amarello que no Paraguay chamam *Acae* (*wacawa*) *ruxawa*. Os Indios fazem cocares das pennas compridas da sua cauda amarella.

yapúa. — Mandioca brava de que se extrae uma gomma.

yapú boya. — Cobra.

yapuruca. — Centopeia (MART.) v. yapewa.

yapuruxitá (MART.) — Caracol. E' o *yatitá* de Montoya. Em outro lugar, Montoya traduz *yatitá* ou *yaratitá* por verme de pau secco, *yapurucá* de Martius. Isso confirma o que dissemos á palavra *tapurú a*) o *t* vale pelo i ou y determinativo; *b*) purú é um qualificativo, *c*) o elemento principal do termo é *a* ou *ára* equivalente á *awa*. *d*) *pewa* de *yapewa*, *titá* por *titi* de *yaratitá*, *xitá* por *xixica* de yapuruxitá, são qualificativos. *e*) *ca* de *yapuruca* indica o agente, o que faz *purú.*

yapuuca. — Cipó cultivado como mãi de roça. Com a raiz se preparam banhos para engordar.

yara ĩwa. — Palmeira *leopoldinia pulchra*, chamam-na tambem *yara wasú*, porque se parece com uma gigantesca vassoura.

yaracatia. — *Carica dodecaphylla*, arvore parecida com o mamoeiro.

yaraki. — Peixe saboroso do rio, um pouco espinhoso.

yaraki pirera. — Mosquito.

yararaca. — Cobra venenosa, *lachesis: y. miri, y. wasu; y. pewa; y. pitinga*, são variedades de jararácas.

yararaca taya. — Caladium.

yaratacaca. — V. yeratacaca: *mephitis suffocans.*

yaratıta. — V. yapuruxitá.

yarewa. — Especie de andiroba: *andira retusa* v. *anĩra wixi.*

yarina. — Palmeira que produz o marfim vegetal.

yarixaré. — Minhoca (Mont.) Em tupi *xiboi* ou sebu, xibu.

yasana. — Ave aquatica dos lagos, *parra jassana* v. piassoca ou awapé.

yasĩ taya. — Caladium.

yasina. — Libellula.

yasitara. — Palmeira trepadeira excessivamente comprida e espinhosa; com o seu talo se fabricam diversas obras de cesteiro.

yataboti. — Peixe cascudo (Mont.)

yatai. — Abelha (Mart.), talvez a mesma que *yandaira.*

yatebó. — V. taboca (Mont.)

yatawa. — V. yatua.

yatiuca. — Carrapato. Montoya dá *yatibu, yatibu ti:* ixodes.

yatuaĩwa. — 1. arvore do igapó 2. *guarea speciosa* 3. leguminosa *meliacea.*

yatua, yatawa ou *yatoba.* — *Hymenæa*, arvore parecida com o jutahyzeiro, o fructo é uma vagem grossa, ruiva.

yatuarana. — Peixe do rio parecido com o matrinchão.

yau. — 1. peixe fluvial. *y. pewa*, variedade. 2. V. *ĩwĩyau, crypturus noctivagus.*

yauti. — tartaruga terrestre, Kágado.

yauti cawa. — Jaboticaba, fructo da jaboticabeira (myrtacea) parecido com a cereja preta.

yauti castanha. — Anisospema, cucurbitacea de semente purgativa, chamada Fava de Santo Ignacio.

yauti mìta-mìta. — Litt. escada de jabuti; cipó largo que se desenrola como um festão ao longo das arvores grandes.

yauti pì. — Fructo parecido com o mbiriba.

yauti puta. — Legaminosa de cujo fructo se extrae um oleo.

yauti tapiriba. — Litt. tapiriba de yauti, arvore.

yawa. — Papagaio de bico vermelho claro, e com a parte anterior da cabeça vermelha, e por isso appellidado *camitanga* ou camiranga, *androglossa Dufresnii.*

yawa ou *yawara.* — Cachorro (Mont.). Os guaranis designam como segue os carnivoros: *yawa pytã*, onça vermelha; *yawa pytã ti*, onça; *yawa raìra*, cachorro; *yawa ru*, lobo grande; *yawa pope*, raposa; *yawarete*, tigre; *yawarusu*, lebreu; *yawa rundi*, raposinho ou cachorro pequeno.

yawaaca. — Lontra; em outros lugares tem o nome de *ariranha*, na conformação da cabeça, no modo de viver, no pello se assemelha com as phocas — *yawaca pewa* (Mart.) deve ser uma variedade.

yawacaca pina. — Cipó, *strychnos rivularis.*

yawaca campewa. — Guaxini, urso pequeno, *procyon cancrivorus.*

yawapé. — Irara grande, *galera barbara.*

yawa pitanga ou *piranga.* — Raposa do Campo, *lycalopex vetulus.*

yawapiri. — Guará ou Lobo, *canis jubatus.*

yawara. — Cachorro domestico.

yawara cawa. — Vespa.

yawara ìwa. — Arvore.

yawara isìca. — Resina com que se envernizam os potes, *leguminosa*, arvore.

yawara kìinha. — Flôr chamada « crista de gallo ».

yawara namí. — Arvore altaneira da beira d'agua que produz um pequeno fructo comestivel.

yawára pira. — Peixe cachorro, peixe do rio, cheio de espinhos compridos.

yawara piri. — Erva.

yawara xay. — *Canis brasiliensis*, chacal da catinga.

yawaré. — *Mephitis suffocans*, jaguaretaca ou jeretacaca.

yawaretaca. — Litt. talvez *cabeça de onça. mephitis suffocans*, cujo nome é alterado em maritacáca, iritacaca, jeretacaca etc. . . .

yawaretê. — Onça em geral, litt. o verdadeiro, o grande *yawara*, *yawaretê pinima*, onça pintada; *y. piranga*, puma ou onça vermelha; *y. pixuma*, onça preta.

yawaretê apecú. — Cipó ardentoso.

yawaretê caá. — Planta.

yawaretê cunawarú. — Sapo que vira onça de noite. V. *cunawarú.*

yawarete ìwa. — Arvore (MONT.)

yawarete pì. — Arvore da capueira de folha grossa e aspera e que produz um pequeno fructo adocicado.

yawaretê tayá. — Caladium que vira onça para defender a casa do seu dono. Regam-no com sangue. Os Indios tiram a gomma da sua raiz para mixtural-a com o urucú.

yawari. — Palmeira espinhosa da beira d'agua. E a palmeira mais abundante dos rios do Amazonas, *astrocaryum jauari.*

yawaruna. — Onça preta.

yawarundi. — Gato mourisco preto do Brasil meridional.

yawa tacì. — Pequena formiga vermelha (MONT.) *yawara tasìwa.*

yawa tirica. — *Felis pardalis*, gato grande do Brasil.

yawé. — Especie de peixe parecido com o acará. O nome inteiro é *mira puampe yawé acará*, acará cuja escama se parece com unha de gente.

yaweira. — Lacrau.

yawe wìra. — Arraia.

yawewìra caá. — Planta de folhas largas como a arraia.

yaurú, yawìrú. — Jaburú, *ciconia mycteria.*

yawìru wasu. — Avis *tantalus loculator* (MARTIUS), cultrirostro.

yayau. — Passarinho (MARTIUS)?

yekitaya. — Pimenta torrada e reduzida á pó para ser conservada.

yekitaya. — Formiguinha ruiva e picante.

yekiti ìwa. — Jequitibá, *lecythidea, coratari legalis* etc.

yenaa. — Pescada bicuda.

yeneuna. — *Cassia brasiliensis*, planta.

yeni. — *Calliste yeni* ou sete côres, passarinho.

yenipa ìwa. — Genipapeiro. Arvore de cuja fructa se extrae uma tinta preta com que os caboclos e indios se pintam.

yenipa pua. — Arvore do ĩgapó, parecida com o genipapeiro e de fructo redondo.

yenipa rana. — Arvore do ĩgapó, parecida com o genipapeiro.

yepeo-ca. — V. yapuuca.

yeperú. — V. yiperú ou yetapa.

yeratacaca. — V. yawarecaca.

yerewa. — Corta-agua, palmipede parecido com a gaivota, *Prionites.*

yerewa. — Appelido do urubú caçador, urubú-perú ou urubú-ministro, *cathartes aura*, de cabeça azul-violeta.

yerua. — Cabacinha, cucurbitacea de propriedades purgativas.

yetapa. — Musicapa *yiperú* ou *yetapa*, passarinho de cauda aberta em compasso ou tesoura : v. *tapena.* Em guarani, *yetapa* significa tesoura.

yeyú. — Peixinho do igarapé alongado e molle, feito dizem os Canamaris, com o phallus de *Kirak*, a incarnação da estupidez.

yeyú ĩwa. — Arvore forte (MONTOYA).

yĩrĩ. — Coruja (MONTOYA). Parece ser o mesmo termo que *yerewa* o qual significa « aquelle que se volve » *yereu waa.*

yĩrimú. — Cucurbitacea comestivel. Diz-se tambem *yerimú* e *yurumú.*

yiperú. — *Muscicapa,* vulgo tesoura do campo, vide yetapa.

yua. — Nome de diversos fructos : 1. *Yua* ou *yuri pewa*, *solanum paniculatum* ; 2. *Yua tawa, solanum ambrosiacum* ; 3. *Yua poca*, canapú ; 4. *Yuai*, tamarindo ; 5. *yua asú*, gengibre branco, especie de cereja, *prunus cerasus phœrocarpus* ; 6. *yuá*, fructo do juazeiro, *rhamnacea*, zizyphus juazeiro ; 7. *yuá umbú*, fructo d'uma *spondias*, v. umbú.

yu apecang. — Junco espinhoso (MONTOYA) v. yapecanga (*smilax aspera*).

yu apesai. — Salsa-parrilha (MONTOYA) yu apecang e yu apesai parecem ser o mesmo termo. O povo lhes dá o mesmo nome de salsa-parrilha : ambos são depurativos e antisyphiliticos.

yuarawa. — Peixe-boi.

yuarawa camĩ. — Arbusto que produz um fructo pequeno lacteo.

yuarawa pĩtima. — Planta aquatica, litt. tabaco do peixe boi.

yuarawa itua. — Planta da beira d'agua que produz um fructo pequeno, preto.

yuati. — Espinheiro (Montoya).

yucá. — 1. leguminosa, *cæsalpinea ferrea*: arvore de rijo caule, arroxeado. 2. *lucuma gigantea*, sapotacea.

yui. — 1. Palmeira com cujas folhas se cobrem as casas (Montoya). Deve ser o *ubim*. 2. Rã.

yui ponga — Rã (Mart).

yui titi — Rã pequena (Mont.) No Norte dir-se-ia: *yui xixica.*

yukìrati — Planta de cinzas salgadas; *yukìrasú* é outra planta com as mesmas qualidades.

yukiri — Pavão do Pará, *Eurypyga helios* ou *E. solaris.*

yukiri caá — L tt., planta que adormece, ou planta do pavão: nome de diversas plantas: 1, um espinheiro da beira d'agu; 2, *mimosa brasiliensis*; 3, *yukiri asú*; leguminosa, *adenanthera thyrosa*, madeira cheirosa.

yukiriti — *Abrus precatorius*, vulgo *tento*, trepadeira.

yukiri rana — Bonduque, leguminosa, *guilandina*, cujas sementes pulverisadas e misturadas com a mamona são efficazes contra a hydrocele incipiente.

yumara — Rasga-mortalhas, coruja.

yumbiú. — Passarinho *nhumbiú* (Mont.)

yupará, yupurá. — *Cercoleptes caudivolvulus*, ursino que vive nas arvores á cata de passaros, mel e fructos.

yupasóca. — Arvore espinhosa (Mont.)

yupati. — Palmeira de que se fazem tubos de alambique, velas e gelosias. *Raphia tœdigera.*

yupatiima. — *Didelphys pœcilotis* (Mart.) marsupial pequeno.

yupicai. — Herva d'empigem, *Xyris laxifolia.*

yupurá. — 1. V. yupará. 2. Arvore com cujo fructo se fazem pasteis pretos, molles, de cheiro forte.

yuracariú. — Variedade de japó: *Ostinops yuracarium*, yapú verde.

yurára. — Tartaruga, *emys amazonica.*

yurára buxo. – Cipó muito duro.

yurára tayay. — Caladium pequeno que traz a felicidade no marisco.

yurema. — Diversas leguminosas, mimoseas. A raiz de uma dellas era utilisada nas festas dos Indios por suas propriedades narcoticas.

yuru ou *ayurú*. — Papagaios no Sul. *Ayurú* etc., p. moleiro.

yurua, yerua. — Cabacinha, planta purgativa (MONT.)

yurubeba. — *Solanum paniculatum*, o mesmo que yubeba: nome de varias plantas bravas dos campos e das capueiras, v. g. *solanum mamosum*. O succo das folhas, da raiz e do fructo são empregados com successo contra a ictirice. E' diuretico

yurucua yerecua. — 1. Papagaio, *psittacus vinaceus*. 2. Tartaruga marinha. ?

yuruema. — Papagaio. Litt. sem bocca, talvez porque não falla.

yurui. — Macaquinho.

yuru iara. — Passarinho cantador, *vireo chivi*, v. xii, xui.

yurumi. — Appellido do tamanduá (MONTOYA) litt.: bocca pequena.

yurumú ou *yerimú*. — *Cucurbita maxima* Duch. Etym. yirì, rolar.

yurumuruti. — Litt. bocca branca, macaquinho.

yurú pixuna. — Litt. bocca preta, macaquinho.

yurupari ìwa. — Litt. Arvore do diabo, *strychnos*.

yurupari kìwawa. — Litt. Pente do diabo, centopeia.

yurupari pina. — Litt. Anzol do diabo, arbusto espinhoso de espinho recurvado, da beira dagua.

yurupari pomada. — Arvore de madeira durissima.

yurupari puampé. — Peixinho, *piscis geophagus*, litt. unha do diabo.

yurupari tui. — Periquito.

yuruti ou *yeruti*. — (MONTOYA) Rolinha.

yuruti caá. — Planta.

yuruti pepena. — Ave chimerica que vira tayá ou caladium de riscas vermelhas e azues, e paralysa por seus maleficios.

yuruti piranga. — *Columba martinica*, ave.

yuruucapewa ou *itayára*. — Peixe do mar. (MART.) Talvez se deva ler *yurucua-pewa*.

yusára. — Palmeira parecida com o assahy, porém sem renovos.

yusiri. — *Solanum* (MART.), planta.

yutai — *Hymenæa courbaril*, leguminosa cœsalpinea. Arvore de que se extrae ou antes se colhe o *copal* do Brasil. Dá-se tambem este nome ao tamarindeiro.

yutairana. — Arvore parecida com o yutay. Talvez o tamarindeiro por causa do seu fructo. Applica-se á *crudya parivoa* e á *cynometra spruceana.*

yutìca. — Batata *edulis.* Montoya escreveu yetìca.

yutìca rana. — Convolvulacea parecida com a batata e que se estende em cima dos arbustos da beira d'agua.

yutìca wasu. — *Convolvulus operculatus* (Mart.)

LAUS DEO

&

B. Mariæ Virgini

8 — 9 — 21.

Tastevin Constant.

Supplemento ao vocabulario

apiranga — Arbusto, *mouriria speciosa.*

apixuna. — Sapotacea de fructo saboroso.

cuaruba. — 1 *Vochysia paraensis* Hub. e outras vochysiaceas, de que fazem taboas brancas ou vermelhas, de pouca duração. 2 *qualea cœrulea,* pau mulato da terra firme, de flôres azues arroxeadas.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

P. Longinos Navás, S. J.



Alguns insectos del Brasil




cm 1 2 3 4 5
SciELO
9 10 11 12 13

ALGUNOS INSECTOS DEL BRASIL

POR EL

R. P. Longinos Navás, S. J.

2.ª SÉRIE (1)

Habiendo tenido ocasión de estudiar unos cuantos insectos del Brasil que han llegado a mis manos por varios conductos, me ha parecido conveniente consignarlos aqui en segunda serie continución de la primera. Los más proceden del Museu de Paris, que con otros he recibido para su estudio; otro lote me lo envió recientemente para el mismo fin el sr. Lüderwaldt, del Museu Paulista.

PARANEURÓPTEROS

Familia - Libelúlidos

Erythrodiplax connata, Burm. var. *fusca* Ramb. Villa Nova (Bahia). 1908, E. Garbe leg.

Erythrodiplax anomala, Brau. Villa Nova (Bahia), 1908, E. Garbe.

Erythemis peruviana, Ramb. Bahia, Caravelas, Noviembre de 1908, E. Garbe.

Uracis infumata, Ramb. Imbatinga, Octubre-Diciembre de 1913.

---

(1) Véa-se la primera en esta Revista, tomo XII págs. 111-118.

NEURÓPTEROS

Familia Ascaláfidos

Haploglenius costatus, Burm. Morretes, P. Lombard, 1911, Mus. de Paris.
Colobopterus versicolor, Burm. Curityba, P. Lombard, 1912, Mus. de Paris.

Familia Mirmeleónidos

Dimares elegans, Perty.

Mirmeleón elegans, Perty, Delectus Anim. Art., 1830, p. 125, tab. XXV, fig. 5.

Dimares elegans, Hagen, Steff. Entom. Zeit., 1866, XXVII, p. 402.

Dimares Hageni, Banks, Bull. Mus. of. Comp. Zool. 1920, LXIV, p. 330.

En mi coleccion existe um ejemplar, creo que desde 1905, de San Pablo, Brasil, procedente de la casa Staudinger de Dresde.

A este ejemplar indudablemente alude el sr. Banks al escribir (loc. cit.): « This is perhaps what Novas refers to as the true *elegans*, but his variety *lepida* in the true *elegans* as Perty's figure plainly show the form with reduced spots ».

Sorprendióme esta afirmacion por su novedad y no poseyndo la descripción original y figura de Perty y teniendo en estudio varios ejemplares del Museo de Paris pertencientes indudablemente a mi *Dimares lepidus*, acudi al conservador de la seción entomológica del aquel Museo, D. Luciano Berland, quien me facilitó copia del texto y figura de Perty con una prontitud y amabilidad que mucho agradesco. Son los que a continuación copio.

Myrmeleon elegans. Capite thoraceque flavo-balioque variis; abdomine badio, linea laterali flava; alis hyalinis, nitidissimis, bruneo maculatis, nervis albidis; antennis nigris.

Lg. 16.''' Lat. alar. expars. 2 3/4''.

Habitat ad flumen S. Francisci.

Caput flavum, badio-varium, oculis fuscis. Thorax flavus, badio-varius. Abdomen badium, linea utriquem lata laterali flava. Alæ hyalinea nitidissimæ, maculis brunneis, fere fascias interruptas formantibus, costa margini antico parallela, nervis tranversis et stigmate anticos albidi. Subtus flavum, badio variegatum. Antennæ nigræ, ad basin obscure ferrugineæ. Palpi flavidi; maxillares quadruplo longiores quam labiales, articulo ultimo clavato. Pedes sordide testacei, nigro-spinulosi.

Ext. Delectus Animalium Articulatorum, 1830, p. 125, tab. XXV, fig. 5.

Con estos elementos me veo precisado a afirmar que la forma del Brasil y en especial la de San Pablo existente en mi colección, que coincide en todo com la descripción del *Dimares Hageni* Banks es precisamente el *D. elegans* Perty.

Las razones que me inducen a sostener esta afirmación son las seguientes:

1.ª La patria. El *elegans* se extiende por la parte oriental del Brasil, principalmente por la cuenca del rio San Francisco, de donde procede el tipo, mientras que el *lepidus* vive en la Argentína especialmente en la región occidental, en Mendoza junto a la cordillera de los Andes.

2.ª La autoridad de los neuropterólogos más famosos y doctissimos del siglo pasado, Rawbur, Walker, Hagen y Mac Lachlan, los cuales a una dan el Brasil por patria del *elegans* seguiendo a Perty. Mac Lachlan en especial vió la especie y algunos ejemplares de ella cuando affirma (Linn. Proc. Zool. 1867, vol. IX, p. 281): « *M. conicollis* of Walker (Trans. Ent Soc. Lond. ser. 2, vol V, p. 188) is certainly *D. elegans*: this latter species is very liable to very ». No es creible que todos estos insignes naturalistas se equivocasen al tomar por *elegans* la especie brasileña.

3.ª La descripcion misma de Perty apesar de su concision me confirma en la creencia de que el *Dimares* de San Pablo es el verdadero *elegans*. Las frases siguientes lo persuaden.

« Antennæ nigræ, ad basin obscure ferrugineæ ». Es exacto para el ejemplar de San Pablo, pero no puede decirse lo mismo para los de la Argentina, si no más bien : Antennæ nigræ, duobus primis articulis flavis, secundo fusco annulato, tertio subtoto ferrugineo.

« Abdomen badium, linea utrinque lata laterali flava ». Esto ultimo es menos propio para los ejemplares de la Argentina, mucho para los del Brasil.

« Alæ. . . maculis brunneis, fere fascias interruptas efformantibus ». Esto es exactisimo en mi ejemplar de San Pablo, pero en los ejemplares de la Argentina apenas puede asegurarse que haya bandas transversales, sino más bien manchas aisladas que más o menos tienden a reunirse en bandas. Asi lo expresé en la descripcion de mi tipo (Broteria, 1912, p. 41, fl. 3): « en éste (*elegans*) además de la mancha apical se ven en cada ala tres fajas transversales parduscas más o menos completas mientras que en la variedad nueva sólo se ve completa la faja anteapical, e las demás casi están reducidas a las manchas marginales anterior e posterior desvaneciéndose hacia el medio del ala ».

4.ª La figura misma de Perty, aunque muy imperfecta, persuade lo mismo. Las manchas del ala anterior efectivamente formam bandas, siendo completa o poco menos la estigmatica, ahorquillada en el margen posterior; asimismo la faja media llega al menos hasta la mitad del ala. No sucede asi en mi *lepidus*.

Los dibujos del ala posterior no son exactos, pues en el ala esquierda falta una mancha que se ve en la derecha, y en ambas alguna; pero de todos modos se ve clara la disposicion en bandas, lo cual no aparece tanto en el *lepidus*.

5.ª Finalmente las dimensiones de ambas especies son differentes, siendo menor el *elegans*. Las pondré a continuacion, segun ejemplares de mi collección :



	elegans, Perty	*lepidus*, Nav.
Long. total ♀	31 mm.	32,5 mm.
— ala ant.	32,5 »	37,5 »
— —post.	31,5 »	37 »

Diráse, pues :

Dimares elegans, Perty (= *D. Hageni* Bks). Brasil.

Dimares lepidus, Nav. (= *D. elegans* Bks nec Perty). Argentina.

Austroleon alienus, Nav. Jaguariahyva, P. Lombard, 1913, Mus. de Paris.

Glenurus brasiliensis, Nav.

La localidad donde fué capturado el ejemplar tipo, según me escribe d. Amadeo Barbellini, no es Jaraguá, como se escribió, sin duda porque esto nombre estaba escribido en la cajita en que vino, sino « no Littoral Paulista, na minha casa de banho. perto de São Sebastião ». In litt. 14 Janeiro, 1921.

Familia Crisópidos

Chrysopa lanata, Banks. Ilha dos Alcatrazes (Estado de S. Paulo), H. Luederwaldt. Bahia, P. Serre, 1913, Mus. de Paris.

Chrysopa hybrida, Ramb. Bahia, P. Serre, 1912, Mus. de Paris.

Chrysopa silvana, Nav. Bahia, P. Serre, 1913, Mus. de Paris.

Chrysopa Luederwaldti, sp. nov.
Similis **Gonzalezi,** Nav.

Caput flavum, ovalis in sicco nigris ; palpis maxillaribus nigris, ad articulationes flavis ; antennis flavis, pilis fuscis.

Thorax et abdomen colore viridi, superne fascia flava longitudinali.

Prothorax latior quam longior, antrorsum leviter angustatus, angulis anticis oblique truncatis, duobus atomis fuscis, interdum obsoletis, in prozona. Mezo — et metathorax immaculati.

Abdomen inferne pallidius.

Pedes virides, tarsis flavescentibus, tibiis posticis vix compressis.

Alae hyalinae, irideae, apice acutae; reticulatione et stigmate flavo-viridibus; venulis costalibus plerisque et gradatis nigris.

Ala anterior venulis gradatis 6/7 levissime ferrugineo limbatis; item duabus primis cubitalibus, pariter nigris; venulis radialibus, subcostali interna, duabus primis intermediis et procubitalibus et ultima cubitali totis; ceteris intermediis initio et fine, furculis marginalibus et venulis posterioribus sub totis, ramis sectoris radii initio nigris; 5 venulis intermediis, interna seu prima ad quartum apicale cellulae divisoriae inserta; procubito stria citra cellulam divisoriam et apice rami procubiti sen cellulae divisoriae, nigris.

Ala posterior venulis gradatis 6/6 venulis 5-6 ultimis radialibus et ultima procubitali totis, ultimis ramis sectoris radii nol insertionem nigris.

Long. corp.		8	mm.
— al.	ant.	13'3	»
— —	post.	11'5	»

Patria: Brasil, Isla de los Alcatraces, Estado de San Pablo, H. Luederwaldt leg. (Mus. Paulista y col. m.).

MEGALÓPTEROS

Familia Neurómidos

Corydalus armatus, Hag. Goyaz, Brasil Central. Dedit C. Amadeo A. Barbiellini.



19. **Hapoglenius Dupuyi,** sp. nov. (fig. 3).

Similis **peruviano** Weele

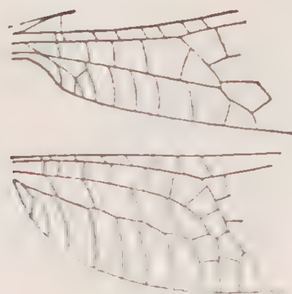
Caput facie flavida, pilis in fronte fuscis fulvisque; vertice et occipite fuscis, pilis fuscis; oculis in sicco fusco ferrugineis; palpis fuscis; antennis fusco ferrugineis, ala anteriore multo brevioribus, clava pyriformi, lata, fusca.

Thorax flavus, fulvo pilosus, inferne fusco maculatus, superne praescuto mesonoti, scutello ejusden et medio metanoti subtotis fascis.

Abdomen fuscum, inferne fascia media longitudinali flava ad apicem segmentorum interrupta.

Pedes flavidi, fusco setosi, tibiis prima et secunda superne fuscis; calcaribus ferrugineis, arcuatis duos primos tarsorum articulos superantibus, tarsis totis nigris.

Alæ latæ, apice rotundatæ; reticulatione fusca; membrana hyalina, in areis costali et subcostali fusco ferrugineo leviter picta; aliquot areolis, praecique praeter marginen externum et posteriorem fusco-ferrugineo ad medium tinctus; stigmate hyalino, vel parum tincto, 4 venulis comprehenso, aliqua furcata area apicali triareolata, marginali interna simplice (fig. 3).



Haplogenius Dupuyi, Nav.
Parte posterior basilar de las alas.
(Mus. de Paris)

Ala anterior 7 venulis radialibus internis, 7 ramis sectoris; area postcubitali simplice, areolio longioribus seu altioribus quam latioribus.

Ala posterior 4 venulis radialibus internis, 7 ramis sectoris radii; area axillari latissima, indivisa, areolis duplo altioribus quam latioribus (seu longioribus, si longitudinem alae attendas).

Long.	corp.	34'5	mm.
—	al. ant.	35'6	»
—	antenn.	21	»

Patria. Brasil, Rio de Janeiro, Dupuy, 1910. Un ejemplar en el Museo de Paris.

Distinguese al momento esta especie de sus congéneres por la cortedad relativa de sus antenas y la sencillez y anchura del campo marginal posterior de los alas (fig. 3), sobre todo en la posterior, donde algunas celdillas alcanzan el doble y más de longitud (en direción transversa del ala) que de anchura.






cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

JOSE' PINTO DA FONSECA
Naturalista do Museu Paulista






cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13



Notas biologicas sobre sahys "Cœreba chloropyga" (Cab.)

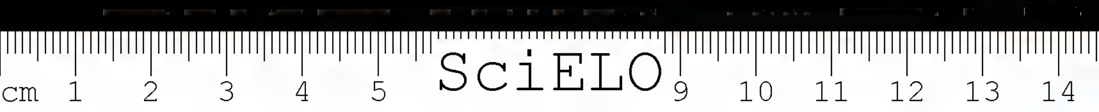
Os sahys approximam-se muito no seu modo de vida aos tanagrideos, distinguindo-se facilmente destes pelo bico assovelado, fino e algum tanto recurvado para baixo.

São avesinhas mimosas, delgadas com uma plumagem de côres muito vivas, principalmente as do sexo masculino.

As femeas são vestidas mais modestamente de roupagem verde.

Algumas especies são sociaes como as dos generos *Dacnis* e *Cyanerpes*, que, reunindo-se em grupos de 4 a 6 individuos em vôo ligeiro e curto, deixam as mattas onde são muito communs e de capão em capão, moita em moita, chegam até aos quintaes, esvoaçando e pipilando ao redor das laranjas, como tambem de outras fructas cujo pericarpo permitte a penetração de seus frageis biquinhos.

Embora não sendo os beija-flores excedidos por nenhum outro passaro, quanto ao ornato de suas roupagens, merecendo por isso a designação de «joias aladas», os sahys, tambem não ficam muito aquem d'aquelles, havendo especies tambem ornamentadas de côres muito vivas como: *Cyanerpes cyanea* (L.) com o alto da cabeça de um azul esverdeado furta-côr, parte superior do corpo verde olivacea, garganta acinzentada pintada de verde, metade do peito e abdomen amarellas etc. Assim como este ha outros tambem dignos de menção. Por este lado, já vimos que não fica muito longe um do outro. Mas quanto ao genio, formam um



verdadeiro contraste, não são da mesma natureza e de fórma alguma podemos igualal-os.

São os sahys avesinhas meigas, dotadas de toda a mansidão. Qualquer outro passaro pode por elles passar, cantar e saltitar á vontade sem soffrer nenhuma affronta. Não são bellicosos e ciumentos como verbi gratia beija-flores, senhores de seus dominios com tamanha valentia sempre na faina de procurar rixas com os outros passarinhos.

Constituem os sahys a familia *Coerebidae*, cabendo ao Brasil 4 generos, perfazendo um total de 12 especies, dentre estas são peculiares a região amazonica 4 especies.

Um sahy muito conhecido por todos é o nosso caga-cebo, *Coereba chloropyga* Cab. Avesinha minuscula, na parte superior acinzentada, estrias brancas por cima dos olhos, peito e ventre amarellos, biquinho preto fino e curvo. Ninguem ignora que é um dos passaros mais communs nos arredores das habitações. Está sempre inquieto, folgazão, saltitando pelas arvores, percorrendo galho por galho até as extremidades onde ha flores, para introduzir nellas o seu biquinho. Solta um pipilar suave, ora um chilrado soando um chi... xi... xi... xi...

O que me levou a rabiscar estas linhas foi um costume original deste passaro. Não obstante ser uma ave tão conhecida, cuja biologia é por demais sabida, já publicada por diversas vezes, creio que ninguem descobriu ainda uma particularidade sua, um segredo do seu modo de vida. Por mais que conheçamos a vida de um animal qualquer, ficamos sempre surprehendidos com novas revelações e sempre temos novos dados a registrar. Como até ha bem pouco não se tinha um conhecimento exacto quanto ao segredo da postura do Sacy, *Tapera naevia* Bodd. O seu ovo não era definido.

O mesmo se dava tambem com o Cagacebo, a respeito do segredo da construcção do seu ninho, suppondo-se que elle o fizesse por mero passa-tempo!

chegando o povo a crer que elle se aninhasse simplesmente com o fim de enganar a gente. Nada disto ha. E' que o passaro se dá ao luxo de construir uma cama, um abrigo para não passar as noites ao relento, como muitas aves que vadiam durante o dia e ás noites encolhem-se debaixo de qualquer folha, ou de qualquer abrigo encontrado ao acaso. O caga-cebo não escolhe épocas para construir ninhos, quasi todo o anno o vemos nessa faina de carregar talos e palhas no bico. Colloca o ninho a pouca altura do solo, á beira dos caminhos, como já sabemos, não passando elle de uma bola, feita de preferencia com folhas de bambús, entrelaçadas com outros talos. A entrada é aberta no centro, protegida por um alpendre, dando uma idéa dos ventiladores dos navios. Muito antes do pôr do sol, já o passaro se metteu no ninho, ficando só com a cabeça no alpendre. Quanto á sua indifferença a respeito da construcção do ninho, já observada por outros, só a notei no tempo da incubação. Mas fora desse periodo, conheço a insensibilidade deste passaro: pois havendo feito por diversas vezes, grandes rombos no seu ninho, ficando destruido este quasi pela metade, chegando a ponto do passaro ficar com uma parte do corpo do lado de fora, com espanto notei que continuava tranquillo sobre o mesmo, deixando sómente o ninho quando totalmente arruinado. Só então cuidava de fazer outra morada, aproveitando os restos da velha afim de não passar as noites ao relento. E' um passaro de vida e costumes simples, porém não deixando de se caracterisar na classe de seus congeneres.




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

Ligeiras notas sobre a biologia do Urubú caçador

A familia de aves necrophagas, que o povo chama urubús, é constituida pelas *Catharitidae*. Acha-se representada no Brasil por um limitado numero de especies, sendo estas as tres seguintes : Em primeiro logar o chamado *Gypagos papa*, (*L.*) o verdadeiro urubú-rei pelo seu imponente aspecto e sua plumagem de côres magnificas ; tambem denominado « Corvo branco », « iriburú bixa » dos Guaranys do sul.

Em seguida, vem o membro mais commum desta familia, que é sem duvida o « urubú preto » (*Catharista atratus brasiliensis*,) (Bp.) ave negra que todos conhecem. Finalmente, (*Cathartes urubútinga*, (*Pelz.*) um pouco mais raro, occorrendo na Amazonia e (*Cathartes aura, pernigra*), (Sharpe).

Este ultimo, chamado muito acertadamente pelo nome de « urubú caçador », é tambem conhecido por « urubú-campeiro », « urubú de cabeça vermelha », etc. Muita gente lhe chama « urubú-rei ».

Mede 70 a 75 centim. de comprido, tendo de envergadura 104 a 106 centim. A côr fundamental da plumagem é preta, especialmente no dorso, e na barriga, sendo as pennas em parte pardo-havanas ou pardo-debruadas. A cabeça e o pescoço são nús e côr de carne ; o bico amarellecento, tendo a ponta da mandibula superior recurvada para baixo. As ventas são largas e abertas de um lado a outro. A cauda que mede 20 a 28 cem. de comprido, é acinzentada no lado inferior. *C. Aura* ; ou urubú-rei, é conhecido de todo o Brasil — « tem dominio muito vasto, diz Goeldi, pois, diz-se tambem que é encon-

trado para o Sul, até o Paraguay; para o Norte, até o sul dos Estados Unidos.

Para tão consumado voador, pode dizer se que não existem distancias ».

Pelas minhas proprias observações, tive ensejo de ficar mais ou menos ao par dos costumes deste Abutre. Anda sempre aos casaes e prefere as regiões dos campos, onde costuma algumas vezes vôar muito rente ao solo, outras vezes mais alto por entre os cumes dos altos montes ou sobre as collinas. O que mais me admira é ver como vôa com facilidade, sereno, deslisando suavemente atravez do espaço, em grandes extensões, sem movimentar as azas, apenas de vez em quando, tombando o corpo de um lado e outro, parecendo equilibrar-se. Por este seu modo de vôar, que não se dá com os outros, é facil distinguir o urubú-rei dos congeneres, mesmo a grandes distancias.

O nome de « caçador » que lhe dão, quadra perfeitamente com o modo de vida, pois, cada casal só vive numa certa região e quotidianamente percorre este activo guarda sanitario a sua area, que é de algumas leguas de circuito, a procura de algum petisco, que consiste não só de cadaveres, como tambem de excrementos.

Por isto, é elle que primeiro descobre os cadaveres, devorando-os todos, si de pequeno porte; no caso contrario, contenta-se em arrancar-lhes os olhos e romper a abertura posterior; feito isto levanta o vôo, não mais voltando áquella carniça. Por causa deste seu costume é que lhe veio o nome popular de Urubú-rei.

Averiguei de visu que este urubú é como o preto; não faz ninho, põe os óvos na terra, onde apenas abre uma pequena cova muito rasa. Para isto, procura nos altos montes os logares de difficil accesso, as cavidades dos rochedos.

Em fins de Setembro de 1918, caçando eu na serra do Itacolomy, vi um destes urubús pousado numa pedreira. Aproximei-me e vi vôar um outro que emergia de uma cavidade da rocha. Indo ve-

rificar o que ahi havia, encontrei tres óvos, depositados simplesmente numa cova rasa. Estes tem o campo branco-sujo e com profundas manchas rôxas e cinzentas, formando no polo rombo uma corôa. Suas dimensões são as seguintes: 71 — 74 × 48 — 52 — mm.

Faz somente uma postura por anno, e, segundo pude verificar, aproveita o mesmo logar por varios annos, porque, no anno seguinte, encontrei no mesmo ninho dois urubúzinhos já empenujados, de côr havana muito clara. Ao approximar-me, encolheram-se num canto, todos arrepiados, soltando um grasnido rouco.

Quando atacados, defendem-se mutuamente, vomitando tudo que têm no estomago sobre o seu aggressor. Isto succedeu commigo, ao querer apanhal-os.

Da ave adulta nunca ouvi a voz.

Este urubú tem tambem horas certas para pastar.

Quem tiver occasião de saber o seu itinerario, preste attenção, e verá que todos os dias, ás mesmas horas, mais ou menos, passará infallivelmente por aquelle logar.

Tanto assim que, em uma Fazenda, no sertão de Minas, marcavam certa hora do dia pelo apparecimento deste Urubú. Recolhe-se muito cedo, mal o sol declina no poente, vae procurar uma arvore, ou alguma pedreira escarpada, onde passa o resto do dia e a noite, só abandonando aquelle pouso no dia seguinte já muito tarde.

Eis tudo que sei sobre a vida e os costumes deste interessante abutre. Nota: Dizem os sertanejos de Minas, que ao *urubú-rei* cabe a honra de ser o primeiro a examinar os cadaveres. Estes sendo causados por bôa doença, então arranca-lhes os olhos e em seguida, vae avisar os outros. Estes não ousam tocar nos cadaveres sem que sejam primeiro examinados pelo rei.

Por isto é o primeiro a visitar os corpos mortos.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

Novas notas biologicas sobre o Sacy

Tapera naevia (LINN.)

Muito já se tem falado sobre o Sacy, esse passaro lendario, objecto de toda sorte de feitiçarias pelas supertições populares; houve um grande jornal desta capital que ajuntando volumoso inquerito sobre suas lendas, chegou a editar um livro inteiro a respeito do « Sacy Pererê ».

Tudo isso unicamente por causa do seu modo de vida solitario, do seu brado triste e enigmatico, tornando-o assim tão popular como o Sabiá da laranjeira, de Gonçalves Dias, *turdus rufiventris.*

O Sacy conhecido por: Sacy-pererê, Sem-fim, maty, cho-chim no Paraguay; cris-pin na Argentina; roceiro-planta e peixe-fricto em Minas, muito já se sabe sobre a sua biologia. Alem de ser tido como feiticeiro, como quer o povo, já sabemos que é tambem um parasita: não constroe ninhos e põe os ovos em ninhos alheios, impondo assim a outros passaros a incubação dos mesmos. Aproveitando da boa indole de um certo passaro, procura de preferencia o ninho do João Tenenem. (*Synallaxis spixi Scl.* para nelle depositar o seu ovo. H. Von Ihering. REVISTA M. P. — vol. IX, 1914 p. 372) Estes factos foram constatados em 21 de Outubro de 1913 pelo Sr. João L. Lima, Naturalista do Museu Paulista; tambem pelo sr. Venturi na R. Argentina: (Novitates zoologicae, v. XVI, Tring. 1909, p. 159-269.) Observei o mesmo em Minas Geraes. Visto ser o João Tenenem um passaro amoroso e muito agarrado ao ninho, torna-se de tal modo insensivel que se sujeita a que se lhe abra

o mesmo ninho por diversas vezes sem que o abandone e, ao contrario, o vai reparando. Este ninho todo construido de uma agglomeração de pauzinhos, já descripto por Euler como de *S. abescens* H. von Ihering. (Revista M. P., vol. IV, 1900, p. 61.) Está figurado na mesma Revista p. 243 Fig. 18. Tem a fórma de uma retorta chimica, ou de uma bilha deitada, com o gargalo um pouco voltado para cima.

Sendo o Sacy um passaro de porte relativamente maior, e não podendo penetrar pelo gărgalo, ou corredor do ninho, que é bastante estreito para o seu corpo, o que faz? Nada mais, nada menos do que arrombar o ninho lateralmente na parte mais volumosa, onde se acha a camara da incubação, penetrando lá dentro, afim de pôr o seu ovo, que aliás nunca passa de um, completando assim a sua obra. Os legitimos donos do ninho, neste tragico momento, vendo sua propriedade violada, contentam-se em eriçar o topete, abrir a cauda em fórma de leque e saltitar muito apressados ao redor do ninho, repetindo incessantemente a sua curta e clara apostrophe que lhe dá o nome onomatopaico.

Todavia, o Sacy (*Tapera naevia*) possue outros enigmas na sua vida. A relação numerica do macho para a femea me parece ser superior, e cada individuo do sexo masculino toma conta de uma determinada area. Durante a epoca dos amores, algum tempo antes da procreação, o macho repete dias inteiros o seu grito dissyllabico provavelmente para chamar as femeas que de vez em quando respondem com um assobio forte e curto emittido de uma só vez subindo do tom inicial; ou para desafiar algum outro seu rival com quem quando se encontra trama furiosas brigas, ficando senhor da area o vencedor.

Assim o macho prosegue no seu canto tambem por noites inteiras. Isto o faz sempre na epoca mais calmosa do anno, desde Agosto até Outubro.

No tempo das queimadas, nas noites enfumaçadas, tristes e escuras, então o Sacy, lá bem de

longe, no campo, de uma moita emmaranhada, vai soltando pela calada da noite, as suas notas tristes. Com o correr da noite, não sei porque motivo, o passaro vai cada vez mais amiudando a voz; lá pela madrugada, não se ouve mais do que um fifi.... fifi.... fifi.... interminavel, continuando assim até ao raiar da aurora, para algumas horas mais tarde proseguir o seu grito regular, durante o dia.

E' crença geral dos caboclos, que o mesmo passaro é eximio conhecedor do tempo, e assim affirmam que elle muda de assobio conforme está o tempo para mudar. Quanto á sua mudança de voz, realmente tive ensejo de observar, e disso scientifiquei-me de tres maneiras de assobiar: O primeiro é o brado peculiar, dissyllabico e bem caracterizado; o segundo é uma nota só imitando a femea; o terceiro consiste em tres ou quatro notas bem distinctas repetindo a ultima, como: — ci.... ci... ci... cici... ou foi.... foi.... foi.... foifoi....

O Sacy quando prosegue no seu canto durante a noite está sempre alerta como durante o dia, e approximando-nos da moita onde se acha cantando usa das mesmas habilidades para ensurdecer a voz.

Nas mattas vive um outro affim do Sacy, do genero *Dromococcyx*, com appello mais ou menos semelhante, que o caipira interpreta assim: Roceiro planta... roceiro planta... Então, para elles é o mesmo Sacy-pererê que está gritando, e quando grita desta forma, é porque chegou a epoca de jogar milho na terra.


cm 1 2 3 4 5
SciELO
9 10 11 12 13

Platycichla flavipes (Vieill.)

SABIÁ-UNA

Notas biologicas

A familia *turdidae*, os Sabiás, acha-se representada no Brasil por 4 generos com um total de 14 especies até agora colleccionadas.

São aves bem caracterisadas pelo seu canto, de vasta distribuição vivendo não só nas mattas como nos campos abertos, cerrados etc.

Geralmente algumas especies são aves arribadiças, mudando de zona no inverno. Estas mudanças periodicas parecem ser feitas: das mattas para os campos e inversamente. Assim pelo menos se dá com o Sabiá-una (P. flavipes, Vieill), que é passaro da matta, mas durante o inverno apparece nos campos abertos intercalados de pequenas moitas e capões.

E' durante este periodo que em grupos de 2 a 3 casaes chegam até ao Horto Botanico do Museu, ahi passando alguns mezes, alimentando-se de toda sorte de fructas, principalmente das sementes das magnolias. Tambem chegam algumas vezes a incubar ahi.

Visto que até agora nada se tenha escripto sobre os ovos nem o ninho do sabiá-una, e assim aproveitando alguns dados colhidos pelo sr. João Leonardo Lima, naturalista do Museu, e gentilmente cedidos por este mesmo sr., passo a registral-os.

Após longas e infructiferas tentativas, foi que em Setembro de 1917 o sr. Lima teve a felicidade de encontrar em nosso Horto Botanico um ninho de

sabiá-una, contendo 2 ovos que figuram nas collecções sob o n. 1.765.

O passaro collocára o seu ninho sobre uma bromelia, a 3 metros acima do solo, num pequeno arbusto á beira do caminho.

Este ninho é de fórma arredondada, como os dos outros sabiás.

Suas dimensões são as seguintes: base 11 centim. de diametro; diametro da bocca, 12 centim.; altura exterior, 4 centim.: profundidade, 2 centim.; largura do fundo, na parte interna, 6 centim.; largura externa, no seu maior diametro, centim. 10.

A base com pouca solidez, como tambem em geral é o ninho, consiste em uma agglomeração de diversos talos e raminhos de plantas flexiveis, vendo-se que foram arrancadas com alguma terra (exclusive barro). As paredes externas são feitas com raizes, fibras, etc,, tambem notando-se alguns musgos. A parte interna é rasa e acolchoada com diversas raizinhas lisas.

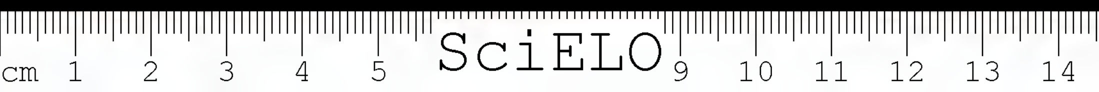
Em geral o ninho não mostra muito cuidado na sua construção.

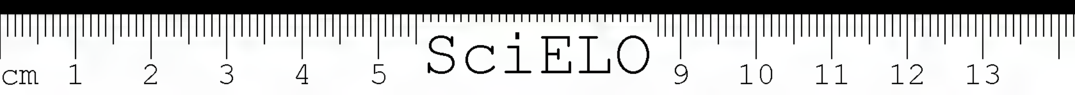
Os ovos, em numero de 2, são de campo branco, totalmente tomados por pequenas manchinhas e pintas ferruginosas, sendo mais agglomeradas para o polo rombo, tendo as seguintes dimensões: Comprimento 30 millim., largura 21 millim. Suas formas são perfeitamente ovoides, sem nenhuma alteração. Acham-se representadas nas collecções sob o numero 1765.

Dois outros ovos comprados do sr. Schlüter, sob o numero 922, de procedencia Brasil, são na côr identicos aos de Ypiranga, acima descripto, differenciando-se somente nas dimensões que são: Comprimento 28 millim., largura 22 millim.

Um outro ovo, n. 924, descripto no numero V desta Revista, recebido do sr. R. Krone, proveniente de Iguape, não concorda com os acima mencionados. Pois é de fórma oval alongada, liso e lustroso, medindo 31 — 22 mm. Côr branco-esverdeada com numerosas manchas e salpicos pardos na metade

posterior, que no polo rombo confluem numa capsula uniforme pardo-escura. Como vemos de taes differenças é bem possivel que se trate de um engano, mas em geral, como os ovos das *Turdidaes* são muito variaveis; só com maior material é que se póde formular uma idéa da sua variabilidade.




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

Notas biologicas sobre o "BUCCO CHACURÚ". Vieill.

(João Bobo — Dormião — Fevereiro — Paulo Pires — Paulospiri-Paulospiri)

Habita o Brasil central, vivendo na região dos campos, não sendo raro nos Estados de Bahia e S. Paulo e Minas.

E' passaro de aspecto tão original, tão estrambotico, como em geral todos os Bucconideos.

Dão-lhe o nome de *João bobo*, *Dormião*, *Capitão de bigode* etc., *Paulo Pires*, *Paulospiri* (onomatopaicos).

Os mineiros denominam-no comtudo *Fevereiro* parecendo me este muito adequado por traduzir egualmente uma onomatopéa.

Pela manhã, á tardinha, e no periodo da construcção do ninho quasi o dia inteiro, um macho e uma femea em conjuncto, soltam gritos fortes e em duetto mas um tanto desencontrados, alternados, começando primeiro um, logo em seguida o outro, repetindo muitas vezes e repercutindo perfeitamente as palavras : — Fevereiro ... fevereiro ... fevereiro ... abaixando do timbre inicial, sendo do mesmo modo respondido por outros tantos ou mais individuos. Além disto tem um vozeio baixinho, soltando um ui. . .ui. . . ora com mais força, ora com menos.

Sua alimentação consiste exclusivamente de insectos, catados não só no sólo, onde frequentemente è visto esgaravatando com o bico, como tambem pelos arbustos.

Até agora, nada sobre elle fôra descripto exactamente nem sobre o ninho, nem sobre os óvos do *Fevereiro*.

Apenas diz H. Burmeister, (Animaes do Brasil, vol. II. pag. 288), ter ouvido dos brasileiros que o *João bobo* chocava no ôco das arvores, e seus óvos eram muitos e de côr branca.

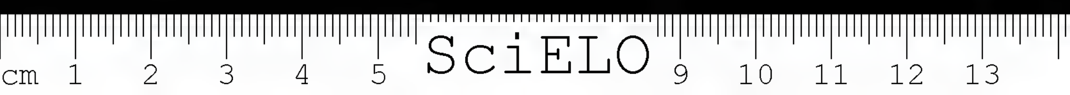
Só em Novembro deste anno, após varias e infructuosas tentativas, minhas e do sr. Lüderwaldt, foi que, graças a termos em mãos um excellente e adequado ponto para observações biologicas, qual é o Horto Botanico do Museu Paulista, pude não só obter os óvos desse passaro, como tambem fazer exactas observações quanto aos seus costumes, do modo pelo qual constróe o ninho etc,, contribuindo com estes dados ineditos para o maior conhecimento biologico das nossas aves.

O passaro para nidificar abre galerias subterraneas nos barrancos, nas paredes das vallas, etc., tambem no campo limpo, directamente no sólo costuma abrir galerias, mas para tal fim procura logares onde o terreno faz elevação, formando uma especie de tumba, nunca, porém, as perfura em terenos planos.

No Horto Botanico do Museu, na parte mais limpa onde ha flora da região dos campos, numa pequena tumba á beira do caminho, escolheu o *Paulo Pires* para perfurar suas galerias, e ha tres annos consecutivos que vem fazendo ahi estes buracos. Este anno, porém, não sei porque motivo, quiz o passaro aproveitar uma galeria antiga, talvez do anno atrazado e já a havia renovado, limpando excrupulosamente o corredor, como se raspasse as paredes de uma casa para se pintar de novo, removendo tambem para fóra todo o material antigo, e já deteriorado, da camara, empregado para o ninho. Ao lado de fóra, a vinte centimetros da bocca da galeria, toda esta immundicie fôra espalhada, nella se notando até fragmentos de coleópteros, pernas de aranhas, etc.

Passados alguns dias, julgando que o passaro tivesse já posto ovos, resolvi abrir o ninho.

Qual não foi a minha decepção! Deparou se me apenas em começo de construcção! tornei arranjal-o



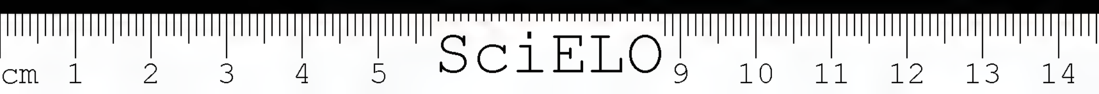
outra vez como estava, sem destruir a camara. Julgara tudo perdido, ainda mais tratando-se de tão desconfiado passaro que provavelmente abandonaria para sempre o lugar onde vinha nidificando desde varios annos.

Cinco dias haviam passado, quando iniciou a um metro adiante da velha galeria outra perfuração. Fôra o serviço começado num Domingo de manhã, dia 16 de Outubro. Logo no dia seguinte, havia muita terra posta para fóra, denotando trabalho assiduo.

No terceiro dia já haviam as aves perfurado 27 centimetros. Por mais que eu prestasse attenção em constantes observações, nunca lográra surprehendel-as; só depois de varias observações descobri a razão. E' que os Paulo Pires quando na abertura das suas galerias, empregam toda a actividade para não serem surprehendidos, usando de interessantissimo estratagema. Trabalham quasi o dia inteiro, mas em horas em que não ha pessôa alguma por perto. Emquanto um com o bico perfura a mina o outro está sempre alerta, de sentinella, pousado no arbusto mais proximo. Ao approximar-se alguem, mesmo ainda a grande distancia, dá a sentinella o alarme — cr. r.r. cr. r.r. cr. r.r. Sahe incontinente o mineiro do buraco, vôando os dous silenciosamente para longe, mas voltando immediatamente logo que não ha mais ninguem á vista.

De 16 a 24 de Outubro, a galeria media 93 centm. de profundidade, o que correspondia uma media de 15 centm. diarios. Até o dia 1.° de Novembro, via-se nova terra posta para fóra, pois estava o casal finalisando a camara de incubação.

Deste dia em diante tudo cessou, signal evidente que o serviço terminara. Tambem não se viam mais os passaros, que deixaram de gritar. Passados cinco dias, resolvi enfiar uma varinha pela mina a dentro, o que fiz sem nenhum resultado, pois estava tudo em silencio. Só notei que a ponta da vara curvava-se e tambem despertou-me a attenção



uma folhinha secca que sahio agarrada na ponta da vara, a não ser isto cousa alguma mais percebi.

Após novos 4 dias de constantes observações, tudo vendo na mesma quietude, os passaros sem dar signal de presença, e julgando que o ninho talvez estivesse abandonado, dei o ultimo assalto: resolvi abril-o para ver o que haviam feito.

Para isso, com uma vara tomei primeiramente a altura em que estava localizada a camara, medindo em seguida exteriormente e abrindo um buraco mais ou menos por cima onde julgava encontrar a dita camara.

Havia escavado bom pedaço e, quando já ia alcançar a camara, com grande admiração, vi sahir, precipitadamente, um passaro, em seguida outro. Eram os Fevereiros! Pouco depois attingi a camara, na qual estava alojado o ninho, que não passava duma agglomeração muito mal arranjada de folhinhas seccas, contendo quatro ovos totalmente brancos lisos e com os polos um tanto arredondados. Estes ovos que estão sob o n. 1771 da collecção do «Museu Paulista» variam de 27-28 mm. de comprimento e 23-24 mm. de largura.

Em proporção não só ao tamanho do passaro como tambem em relação aos ovos de outros passaros do seu porte, taes ovos são enormes.

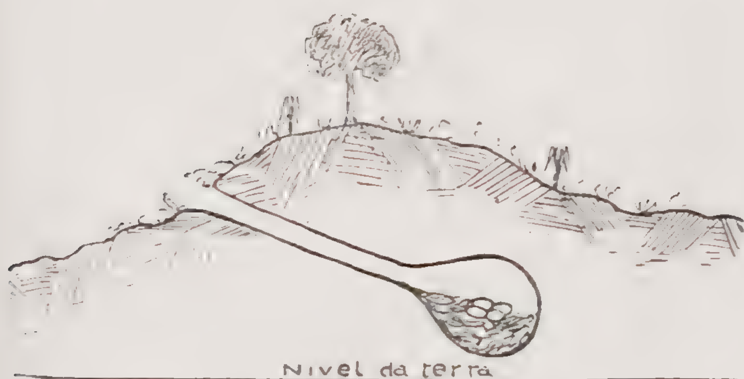
As galerias que terminam numa panella ou camara, de forma arredondada, onde se localisa o ninho, são sempre rectos sem sinuosidades, alargando ao chegar a camara, e tambem sempre inclinadas, nuncas parallelas á linha do solo. Segundo as que abri no Horto do Museu, em numero de tres, variam nas seguintes dimensões: — Comprimento total incluindo a camara 100-118 cent. Largura 20-22 cent. Altura da camara 16-18 cent. largura 20-23. O ninho como já disse, não passa de um amontoado de folhinhas seccas de Miconia sp., enchendo toda a cavidade inferior da panella, ficando ao nivel da galeria.

(Veja-se o croquis).

Facto interessante é que no dia seguinte ao que eu havia aberto o ninho, ouvi muito cedinho unisona voz dos Fevereiros, e indo espreitar o que faziam, vi que tratavam de arranjar outra morada, para o que já haviam lançado mão de um ninho antiquissimo, limpando-o com tanto cuidado como haviam feito anteriormente com o outro. Incubam agora socegados na sua velha galeria, onde não serão por nós incommodados e onde tambem durante o anno se recolherão a dormir.

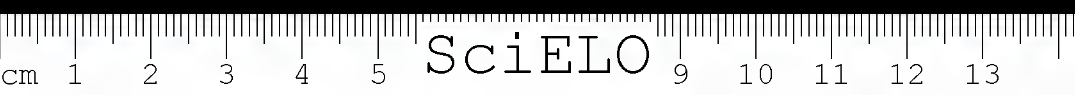
7 de Dezembro de 1921.

José Pinto da Fonseca



Ninho de *Bucco chacurú* aberto num barranco, no Horto Botanico do Museu Paulista.




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

ALIPIO DE MIRANDA RIBEIRO

A UNICA VERDADEIRA RÃ DO CONTINENTE SUL AMERICANO




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

A unica verdadeira Rã do continente sul-americano

Estudando a collecção de Batrachios do Museu Paulista, no anno de 1920, deparei com uma rã que, pela fórma especial, muito me prendeu a attenção. O exemplar, guardado em alcool n'um frasco em que havia uma *Hyla venulosa* recente, éra muito antigo, descorado, embora bastante rijo e de bom aspecto. Havia, na procedencia para o conteúdo do frasco e constante do catalogo manuscripto do Museu, sob o n. 210, a duvida, pois o nome de Brasil lá estava em interrogação, comquanto declarado doador o sr. Damon.

Um dos colleccionadores do Museu Paulista, o sr. Mathias Wacket, éra de parecer que a rã em questão fôra parar áquelle frasco por uma simples questão de falta momentanea de vasilhame, pois elle a conhecia e a trouxera do Tocantins, de territorio goyano.

São notorios os pontos de analogia de *Rana palmipes*, Spix com *R. temporaria* de Linneu. Mas aquella fórma quasi sempre tem as pernas mais curtas, de modo que, levadas á frente, em parallela á linha mediana do tronco, attingem a orbita ou pouco passam além, emquanto *R. temporaria* é sempre attingida no focinho pela articulação tibio-tarsal n'aquellas condições.

E', portanto, provavel que Wacket tenha razão.

Dentre os Batrachios do Brasil, não ha, sem duvida, fórma de maior interesse pela sua feição

philosophica do que *Rana palmipes*, máu grado a sua apparencia relativamente insignificante. Por isso, foi com grande prazer que eu recebi os tres exemplares (uma imago em meia edade e duas larvas) que passo á descrever e procurei representar fielmente nos desenhos juntos.

Rana palmipes, Spix

O contorno superior descreve uma ellipse irregular, ou antes, um ovoide muito alongado, cujo maior diametro, situado na região do tympano, fosse contido 2 e 2/5 no total, da ponta do focinho ao coccyx. O lado superior é deprimido, sub-plano; e passa para o inferior por uma obliqua bastante accentuada.

O focinho é truncado anteriormente, *canthus rostralis* evidente, continuando-se com a palpebra superior. Diametro orbitario pouco menor que o espaço que medeia entre os angulos anteriores dos olhos e maior de 1/4 que o comprimento do focinho. Hiato sob o meio do tympano que é evidente e cujo diametro eguala ao comprimento do focinho. Choanas exteriores e ligeiramente anteriores aos vomerinos que são em numero de quatro ou cinco em dous pequenos grupos de direcção retro-exterior. Lingua perfeitamente cordiforme, com duas projecções mamillares, lateraes, no extremo livre. Os dedos são livres, menos perfeitamente os exteriores, que são sub-conjugados. O braço attinge as narinas com o callo do dedo externo. Os pés são totalmente palmados, os artelhos terminam em imperceptivel dilatação. A perna, levada á frente, toca a axilla do braço com o joelho, se conservamos a tibia em angulo recto com o femur; passa a ponta do focinho com a articulação tibio-tarsal. Tarso egual á 1/2 da tibia.

Coloração da parte superior plumbea, da inferior alva; os flancos, as coxas, os lados das tibias e a parte anterior dos tarsos e superior dos pés, braços e mãos maculados de negro ou de sépia. As palpebras superiores tem uma tarja marginal côr de

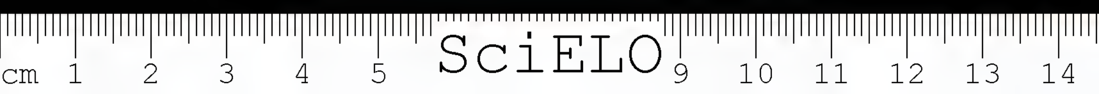
palha, debruada de negro, a inferior tem-n'a com o debrum negro ainda debruado de branco. Uma tarja vertical branca, debruada de negro, atraz do ouvido e cahindo sobre o humerus ao longo dos flancos outra indistincta, branca, sub-marginada de negro, saliente por um espessamento da pelle. O tympano, o braço e a tibia, no lado externo, são de côr mais ferruginea ou sépiacea; e o primeiro é debruado de negro. 5/7 mm.

As larvas, aqui tambem reproduzidas em tamanho natural, pódem ser melhor julgadas pela comparação das figuras. A sua feição mais caracteristica reside no grande porte, em relação ao tamanho da imago. O corpo é relativamente muito elevado e consequentemente curto em relação a cauda que fica, dahi, muito larga. Os olhos já são sufficientemente grandes e as defferenciações da pelle, na região rostral, como que reproduzem uma cabeça de *Plecostomus*, consideradas em conjuncto com a feição anatomica dessa parte do corpo da larva. A coloração é marmorada em olivaceo e sépia, distritribuindo-se as manchas que são pequenas e subbaccillares, em zonas ou circulos concentricos no tronco.

No segundo estado, quando já estejam desenvolvidos os membros ambulatorios, nota-se um alongamento maior dos membros posteriores e uma reducção do craneo em relação ao corpo; as maculas augmentam, perdendo um pouco da distribuição anterior.

Habitat: A procedencia destes exemplares é a Usina de S. João da Varzea, Estado de Pernambuco, donde foram trazidos pelo dr. Adolpho Lutz para estudo de hematozoarios. O dr. Lutz legou-os ao Museu Nacional do Rio de Janeiro, informando que em vida o colorido da rã éra verde.

Boulenger, que conhece egualmente os typos de procedencia mexicana e central-americana, descriptos por outros autores sob outras designações (*Rana bonaccana*, Günther, *Rana melanosoma*, Günther e *R. vaillanti*, Brochi) já cita a distribuição geogra-



phica até Pernambuco e informa a variação do seu cocolorido do verde ao olivaceo cinzento ou pardo diversamente manchado na parte posterior e com a garganta, ás vezes, inteiramente parda.

O habitat de *Rana palmipes*, Spix, vem do Mexico meridional, pela America Central até Pernambuco ou o parallelo de 10° pelo lado oriental do continente; e atè Villa Bella ou antigo Matto Grosso (exemplares de Natterer) pelo occidental.

* * *

Descrevendo *Rana palmipes* em 1340, Spix dava a seguinte procedencia:

" *Habitat*" Gutaca *vulgo nominata, aquis stagnantibus fluminis Amazonum; fœmina differte a mare abdomine crassiore, hypocandriis minus marmoratis — Spec. 4.*

Habita, a *Gutaca* na designação popular, as aguas estagnadas do rio Amazonas; a femea differe do macho pelo maior abdomen e menor marmoração da região hypochondriaca — 4 exemplares.

Sobre isto Dumeril escreveu as seguintes linhas, ás pgs. 349-50 do vol. VIII da Herpetol, Generale (1841):

Nous pouvons assurer la même chose du modèle de la figure de la Rana palmipes *de Spix., qui est un sujet de la* Rana esculenta, *recueilli en Espagne ou sur les côtes barbaresques, puis emportés au Brésil et rapporté de ce pays en Europe comme étant originaire d'Amerique: Spix l'a en effet mentionné comme tel; grossière erreur que le même voyageur a commise à l'egard de l'*Emys caspica, *du* Psammophis lacertina *et de quelques autres Reptiles europeéns.*

Podemos garantir a mesma cousa do modêlo da figura da *Rana palmipés* de Spix, que é um individuo da *Rana esculenta* recolhido na Espanha ou nas costas barbaras, depois levado ao Brasil e trazido deste paiz para a Europa, como sendo originario da America: Spix mencionou-a effectivamente como tal; erro grosseiro que o mesmo viajante commetteu á respeito da *Emys caspica*, da *Psammophis lacertina* e alguns outros reptis.

Este conceito foi tão abertamente admittido por Günther que o perspicaz zoologo allemão incluio, sem preambulos, *R. palmipes* na synonymia de *R. esculenta*.

Peters, em 1859 e 1871, descrevendo *R. affinis*, declarou-a tão proxima alliada de *R. temporaria* que, talvez, devesse ser considerada como uma variedade

local. Essa *R. affinis*, o proprio Peters, mais tarde, declarou ser um synonymo de *R. palmipes*, quando tratou da revisão do material de Spix (Monatsber. Akad. Berlin — pg. 205 — 1872).

Mas, egualmente interessante éra a citação de Steindachner (Novara Reise, Amphibia, 15, est. 1, figs. 1 — 8 — 1867) sobre *Pohlia palmipes* — outro synonymo de *Rana palmipes* Spix.

« *Die hier beschriebene Art steht der* Rana palmipes *Spix, welche von Dumeril & Bibron als* Rana esculenta *gedeutet wird, sehr nahe; doch zeigt meines Erachtens der essbare Frosch eine viel swächer ausgebildete schwimmhaut zwischen den Zehen als* Rana palmipés *Spix, und es durfte daher wohl noch etwas froglich sein, das* Rana palmipés *nur aus Versehen als eine brasilianische Art beschrieben wäre und aus Spanien stamme; vielleicht ist sie identisch mit der von mir beschriebenen Art. Das Wiener Museum besitz drei weibliche exemplare von* Pohlia palmipes *welche noch Natterer's original zettel tragen, und in Iahre 1829 (am 5 Febr.) in Matto-Grosso aus Lochen zwischen den Haüsern gefangen wurden — Die auf Taf. I. fig. 2 gegebene Abbildung ist eine Copie der nach dem Leben in Farben ausgefuhrten Originalzeichnung Natterer's* ».

« A especie aqui descripta, fica muito proxima da *Rana palmipes* Spix que Dumeril e Bibron reconheceram ser *Rana esculenta*; comtudo mostra, na minha opinião, a Rana comestivel, uma membrana natatoria, entre os artelhos, muito mais fracamente constituida do que em *Rana palmipes* Spix; deve-se, por isso, ainda duvidar que *Rana palmipes* fosse descripta, só por engano, uma especie brasileira e procedente da Hespanha; provavelmente é ella identica á especie por mim aqui descripta. O Museu de Vienna possue tres exemplares, do sexo feminino, de *Pohlia palmipes*, que ainda trazem as etiquetas originaes de Natterer e foram apanhados á 5 de Fevereiro de 1829 em pôças dos quintaes em Matto Grosso. Os novos desenhos dados na fig. da est. I, são cópias do original em côres do proprio Natterer, executados de animaes vivos.

Esta ampliação da área geographica em que se encontra *Rana palmipes*, não foi perfeitamente percebido por Bauman, na sua excellente obra sobre os Batrachios brasileiros do Museu de Hist. Natural de Berna (Zool. Iharb, Abt. fur Biol. etc., 33 Bd, pgs. 147 - 161 — 1902), onde esta especie ficou circumscripta ao Amazonas e Pará, no Brasil; e dahi até o Mexico, para o Norte do Continente Americano.

Tão pouco Boulenger, apezar da detalhada synonymia, não citou o extremo limite 30 da zona geographica da nossa rã, embora já a referisse como chegando até Pernambuco, pelo lado oriental.

Por Matto-Grosso de Natterer deve-se entender Villa Bella, a antiga capital do Estado de Matto-Grosso, situada no pararello de 15 gráos.

Conclusões zoogeographicas

Rana palmipes nos evidencia tres proposições d'uma extrema importancia para a comprehensão da phylogenia dos seres vivos e dispersão das especies animaes na superficie do globo:

I — Existe no continente sul-americano um batrachio cuja área de distribuição geographica se extende ao limite maximo de latitude sul do paralello de 10 gráos, no lado oriental e 15 no occidental, a E. dos Andes. E, para o norte, atravessa a America Central e se estende até o Mexico, no continente norte-americano.

II — Este batrachio é pertencente á um genero (1) relativamente recente, onde o criterio differencial das especies tem sido baseado na procedencia geographica.

III — Desconhecida a procedencia, elle póde ser identificado á especies que foram reconhecidas nos continentes europeu, africano, asiatico e norte americano, como de facto já o foi — apesar de conhecida a procedencia — pelos principaes naturalistas especialisados no assumpto.

Estas proposições são irrefutaveis. E no extenso trabalho sobre o genero *Rana*, Boulenger, dando a chave para as especies americanas, assim se exprime, ás pgs. 417 á 418:

---

(1) Boulenger diz sub-genero.

« *The american frogs all belong to the sub-genus* Rana, *agreeing with the type species* R. temporaria L., *in the structure of the pectoral arch (strong horizontal clavicles, omosternal style not forked at the base). I conceive the most primitive type as with large nasal bones in contact with each other and with the front parietals interely covering the ethmoid; pointed, fully webbed toes with the outer metatarsals separated by web to the base; a distinct tympanum; no glandular dorso lateral fold* ».

« As rans americanas pertencem todas ao sub-genero *Rana*, parecendo-se com a especie typica—*Rana temporaria* L., na estructura do arco peitoral (fortes claviculas horizontaes, stylo omosternal não furcado na base). Eu concebo o mais primitivo typo como tendo grandes ossos nasaes em contacto entre si e com os fronto parietaes cobrindo inteiramente o ethmoide; artelhos pontudos, plenamente palmados com os metatarsaes exteriores separados por membranca até a base; um tympano distincto; nenhuma ruga dorso-lateral glandular ».

E mais adiante, pg. 462:

« Rana pretiosa, R. cantabrigensis *and* R. silvatica, *are evidently closely related to the three widely distributed European species* R. temporaria, R. arvalis *and* R. agilis, *which they represent in America; but I am inclined to regard this as a case of independent parallel evolution in the two parts of the world, from a common ancestor, of which* R. draytonii *is perhaps the surviving representative* ».

« *Rana pretiosa*, *R. cantabrigensis* e *R. silvatica*, são evidentemente muito ligadas ás tres especies europeas amplamente distribuidas — *R. temporaria*, *R. arvalis* e *R. agilis* que ellas representam na America; porém, eu estou inclinado á encarar este facto como um caso de evolução parallela independente nas duas partes do mundo, de um antepassado commum, de que *R. draytonii* é talvez o representante sobrevivente ».

Não queremos discutir aqui a sequencia desses dous paragraphos porque elles se baseam principalmente no modo de sentir — que é um factor individual e fallivel.

Se quizermos avaliar o problema de um modo lógico, devemos estabelecel-o sobre bases positivas que me parecem ser, no caso, as seguintes:

A especie ancestral concebida por Boulenger é palearctica?

A especie ancestral é, ao contrario, holarctica?

Se formos raciocinar de accôrdo com as theorias dos continentes geologicos de ligação em épochas diversas teremos uma serie de explicações — por parallelismos ou não — para demonstrar as relações phylogeneticas dessas fórmas.

Se adoptarmos o conceito de Mathews e Gregory, teremos uma explicação sustentada pela lei de Fritz-Müller. Com effeito, o que pareceria mais logico, é que *R. esculenta*, *R. temporaria* e *R. palmipes* descendessem de um typo, em que as fórmas de desenvolvimento fossem muito semelhantes. E pela explicação da dispersão d'essas especies de accordo com as idéas de Haaken, do centro holarctico, as especies de rãs cujas formas de desenvolvimento, cujo esqueleto e aspecto geral mais se assemelham e acabam de ser citados, teriam evidente relação com a *R. catesbiana* de Shaw.

São ainda de Boulenger as seguintes palavras, op. cit. pg. 421 :

« R. catesbiana — *Skeleton very similar to that of* R. esculenta. *Nasal bones moderately large, in contact with each other or narrowly separated from the ethmoid, a smal part of the upper surface of which is exposed ; front parietal grooved along the middle and compressed behind. The tadpole is also very similar to that of* R. esculenta *and reaches the sise of* Pelobates fuscus. *Mouth small ; back narrowly edged with black* ; *having white in a long marginal upper series with a short one (rarely 2) on each side and three lower series, the innermost narrowly interrupted in the middle. Upper parts often dotted with black. The eggs are very small as in* R. esculenta ».

« *Rana catesbiana* — Esqueleto muito semelhante ao de *R. esculenta*. Ossos nasaes moderados, em contacto entre si ou estreitamente separados do ethmoide, de que uma pequena parte do lado superior é exposta ; fronte-parietaes sulcados ao longo do meio e comprimidos posteriormente. A larva é tambem muito semelhante á de *R. esculenta* e chega ao tamanho da de *Pelobates fuscus*. Bocca pequena ; dorso estreitamente marginado de negro ; tendo branco n'uma longa serie marginal superior com uma curta (raramente duas) em cada lado e tres series inferiores, a mais interna estreitamente interrompida no meio. Parte superior frequentemente maculada de preto. Os ovos são muitos pequenos como em *R. esculenta* ».

Ora, justamente á pg. 475 é ainda elle quem diz com referencia á larva de *R. palmipes* que é o objecto d'este artigo:

« *Tadpole large and very similar to that of* R. catesbiana *in form and general appearence, but mouth larger with the series of horny teeth more numerous viz 3 short series on each side behind the long marginal upper series and 4 lower series, the innermost narrowly interrupted in the middle, beak narrowly edged with black* ».

« Larva grande e muito semelhante á de *R. catesbiana* na forma e apporencia geral, porém a bocca maior, com as series de dentes corneos mais numerosas, viz 3 curtas em cada lado, por traz da longa serie marginal superior e 4 inferiores, a mais interna estreitamente interrompida no meio: bico estreitamente marginado de negro ».

Deixando de parte qualquer argumento mais ou menos conjectural, chegamos ás seguintes conclusões que nos parecem perfeitamente positivas:

I

Rana palmipes Spix é uma especie brasileira ([1]) que irradiou do continente norte-americano ([2]).

II

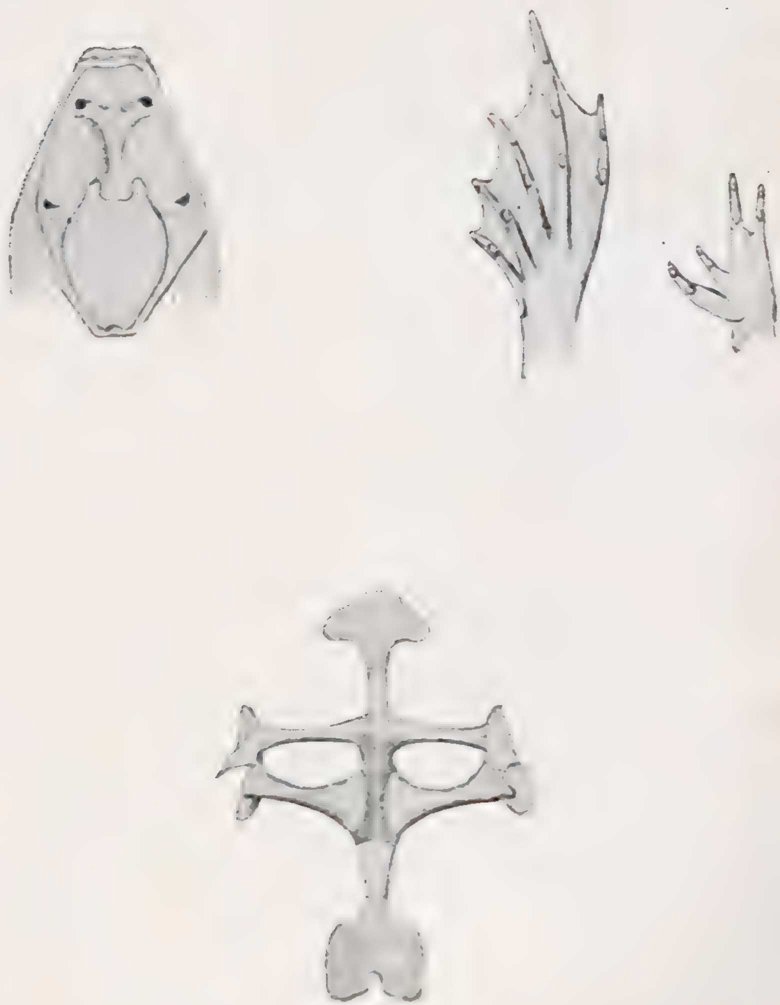
Considerada a distribuição geograpica do genero á que essa especie pertence, a sua inexistencia ao sul do parallelo de 15 gráos no continente sul-americano e a existencia do genero sómente ao norte do continente australiano, *constituem uma objecção* aos que admittem um continente de ligação entre a America do Sul e a Australia.

O mappa junto evidencia melhor o que acabamos de enunciar.

---

(1) Sul-americano.
(2) Holarctico.


cm 1 2 3 4 5
SciELO
9 10 11 12 13



Rana palmipes, Spix: a bocca, b pé e mão, c apparelho esternal.


cm 1 2 3 4 5
SciELO
9 10 11 12 13







RANA PALMIPES - Spix

Mir. Rib. - del. ad. nat

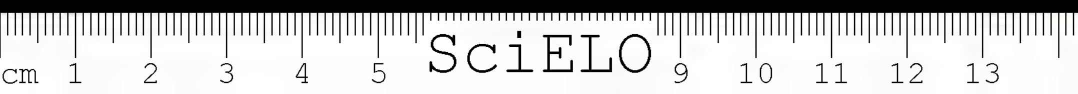

cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

ALIPIO DE MIRANDA RIBEIRO

ELOSIA, TSCH. E OS GENEROS CORRELATOS

(COM 2 ESTAMPAS)







ELOSIA, TSCH. E OS GENEROS CORRELATOS

O genero *Elosia* tem sido até agora considerado uma parte integrante da fam. *Cystignathidae* (*Leptodactylidae*) pela generalidade dos auctores, inclusive Baumann, á quem se deve a melhor contribuição sobre Anuros brasileiros.

As considerações abaixo parecem-nos sufficientes para mostrar que a sua posição ali não é perfeita, principalmente se considerarmos a constituição do esterno e o enorme desenvolvimento das larvas. Em geral um unico indice basta para a separação de um grupo: *Amphodus*, por ter a mandibula provida de dentes, foi admittido com *Hemiphractus* em familia autonoma, assim tambem *Grypiscus* é attribuido á mesma familia. Por motivo identico separamos aqui *Elosia bufonia* em genero á parte; mas o corollario deste facto parece ser a reunião de *Amphodus* e *Grypiscus* ao mesmo grupo de Elosia, talvez constituindo a familia como ficou dito em *Holoaden* (1), ou isolada, em vez da sua permanencia entre os *Hemiphractos* tão caracteristicamente conformados.

Elosia, Tsch.

Der Tippen und Gattungen der Batrachier, pg. 37 et Batrachorum Genera et Species, pg. 77 — 1835.

Este genero foi estabelecido por Tschudi, no trabalho supra mencionado para *Hyla nasus* de Lich-

(1) Rev. do Museu Paulista, vol. XII, 1920.

tenstein, sobre o fundamento de que os dedos das patas posteriores tinham uma franja dermica que, além dos dedos, se projectavam até a articulação pela orla interna do tarso. (1)

Os elementos de que dispomos hoje nos permittem fixal-o na seguinte diagnose:

Aspecto lacertino com os membros não deprimidos, ao contrario o tronco deprimido com os lados abruptamente verticaes. Cabeça deprimida, cantho rostral evidente, maxilla superior prognatha; narinas lateraes. Olhos grandes, lateraes; pupilla horizontal, tympano evidente. Pelle solta do tronco em toda a região dorsal, verrucosa. Dedos livres porém fimbriados com um disco terminal superiormente dividido; artelhos idem, a fimbria muito desenvolvida e orlando o lado interno do tarso. Dentes no maxillar superior; e no vomer, em pequeno numero. Uma serie transversa, linear, palatina, logo por traz das choanas. Trompa de Eustachio de abertura muito posterior e reduzida. Phalanges-formes. Larvas de tamanho moderado, nunca maiores que 1/4 do comprimento da imago.

---

(1) « Diese Genus scheint unten den Hylen ganz die Frösche zuvertreten, in welchen es sehr bedeutend verwandschaft hat. Ich kenne nur die Species die von Lichtenstein in den Doubl. Verz. als *Hyla nasutus* aufgefuhrt ist.

Die Zehen der Hinterfusse haben seitliche Hautanhänge der der aussersten Zehe erstrekt sich länge der interns Randes des Furzwurzel; die Zunge ist eiformig dick, fast ganz angewacsen Gaumenzahne sind auf jeder seit nur drei (Tschudi).

Este genero parece inteiramente intermediario entre as Hylas e as Rans, com as quaes tem evidentes analogias. Apenas conheço a especie que Lichtenstein discriminou nas Doubl. Verz. como *Hyla nasutus*.

Os dedos da pata posterior, têm processos dermicos lateraes, que se alongam do ultimo artelho externo até a orla interna do metatarso; a lingua é ovoide, espessa, quasi totalmente distendida. Dentes palatinos, apenas tres em cada lado (Tschudi).



Macho muito menor do que a femea, provido de saccos vocaes exteriores evidentes. Duas especies : (1)

Dentes palatinos indistinctos, fórma robusta ; coloração manchada de branco e olivaceo denegrido ; membros transfasciados de branco...........	*E. nasus.*
Dentes palatinos evidentes, fórma gracil, duas linhas longitudinaes brancas nos flancos, ás vezes uma abdominal negra, ás vezes uma dorsal branca......................	*E. lateristrigata*

Elosia nasus (Licht.)

Macho. — Corpo alongado, de largura 3 1/2 vezes no comprimento. Bocca de hiato começando sob o tympano e de diametro antero-posterior 2 3 do transverso. Dentes vemerinos em dous pequenos grupos, obliquamente dispostos entre as choanas e por traz do seu plano transverso. Lingua elliptica, espessa. A mandibula offerece uma depressão externa, acompanhando o osso mandibular. As narinas são muito pequenas e ficam á meia distancia entre a ponta do focinho e a orbita. Diametro ocular justamente egual á extensão do cantho rostral, até a ponta do focinho. O tympano egual 1/2 diametro ocular. Espaço interorbital 2/3 do diametro longitudinal da palpebra superior. Saccos vocaes esternos no angulo da mandibula e uma prega cutanea sobre o tympano. A pelle do abdomen fórma um disco imperfeito, cujo bordo anterior liga as axillas dos braços. Estes são em parte recobertos pela saliencia das espaduas. Primeiro dedo menor e quarto maior que o segundo ; e todos providos de ampla membrana em fimbria lateral e de um disco terminal superiormente dividido. Cada articulação tem o seu callo e os metacarpos uma estreita fila delles, mais evidente nos dous esternos. Base do primeiro metacarpo com um estreito callo

(1) *Elosia romerina*, Girard, nos parece um individuo aberrante ou, como o considerou Cope, especie de outro genero.

externo, enquanto que aos tres outros cabe um grande callo circular. A parte posterior attinge as narinas com a articulação tibio tarsal. Uma ampla fimbria parte da base do ultimo artelho, pelo lado de fóra e contorna todos os demais, extendendo-se, depois do primeiro pelo lado interno do tarso até a articulação com a tibia. Um tuberculo metatarsal alongado e mediocre do lado interno do tarso até a articulação com a tibia. Um tuberculo metatarsal alongado e mediocre do lado interno junto ao primeiro artelho; outro lhe fica fronteiro, sendo, porém, circular e pequeno. Corpo e coxas mais ou menos granulosos ou tuberculados, a parte posterior das coxas finamente granulosa. Còr cinerea, manchada de denegrido violaceo sobre o dorso e transfaciado dessa côr nas quatro patas. Lado inferior branco opaco, pintas dessa côr sobre os flancos e faixas entremeiando-se com as barras denegridas das coxas. Uma nodoa branca no angulo posterior dos olhos. Beiço superior branco lustroso; lado posterior das coxas e anterior das pernas amarellados. Compr., 42 mm.; perna, até o artelho, 63.

Femea. — Os olhos são um pouco maiores, o sacco vocal do macho é aqui assignalado apenas por uma nodoa escura, franjada de branco. As verrugas e tuberculos são mais numerosos e a coloração mais nitida, sendo as nodoas escuras muito denegridas. Em compensação a fimbria membranosa que circumda os dedos é muito mais reduzida, quasi imperceptivel; e a dos artelhos menor que no macho. Compr., 52 mm.; pata posterior até o artelho, 78.

Larva. — Não conheço em natureza a larva deste batrachio; nas collecções do Museu Paulista ha um tubo contendo duas larvas e alguns exemplares jovens de imago. Pelo menor tamanho desta com vestigio de cauda já absorvida, conclui a proporção constante da diagnose generica.

Habitat. — Bahia, Rio de Janeiro e Santa Catharina; os exemplares que serviram á presente



descripção, procedem do Alto da Serra e da Ilha de S. Sebastião — S. Paulo.

Synonymia. — A synonymia dada pelos auctores não corresponde ao que a observação demonstra, havendo necessidade de sua correcção. Desde Tschudi começaram os erros, pois aquelle auctor reuniu *Elosia nasus* á *Rana pygmea* de Spix. Por sua vez Peters que não reproduziu esse erro, reuniu á especie em questão *Enhydrobius ranoides* de Wagler, o que foi homologado por Boulenger e evidentemente não está certo. E' verdade que Peters disse ter comparado o typo de Spix com os de *Elosia nasus* em melhor estado de preservação no Museu de Berlim; mas a comparação da figura e da descripção de Spix, não nos permitte acceitar as conclusões de Peters por causa da fórma dos olhos ali figurados, detalhes do corpo e do que vem dito de *H. ranoides* de que adiante trataremos.

Parece-nos, pois, mais acertada a enumeração seguinte:

Elosia nasus, Lichtenstein, Verz. Doubl. Amph. pg. 106.

Elosia nasuta, Tschudi, Batr., pgs. 37 e 77, 1835.

» » Dum & Bibr., pg. 633, 1841.

Limnocharis fuscus, Bell, Zool. Beagle — Reptiles, pag. 33, est. XVI fig. 3 — 1843.

Elosia nasus, Girard. U. S. Explor. Exped., pag. 65, est. 4, fig. 39 — 43, 1854.

Enhydrobius nasus, Cope, Journ. Acad. Philad. (2) VI, p. 96, 1866.

Elosia nasus, Günther Cat., p. 84, 1858.

Hylodes truncatus, Steind, Verhandl. Zool. Bot. Ges. Wien, pg. 248, est. 17, fig. 3, 1864.

Elosia nasus, Boulenger, id., 2.nd ed., p. 193, 1882 (nec syn.).

Limnocharis fuscus, Cope, Bull. 34 U. S. Nat. Mus., pag. 311 — 1889.

Elosia nasus, Baumann, Zool. Iharbucher, 36 Bd pgs. 112, 143, 161, 1912.

Exemplares examinados:

N. 635 — Ilha de S. Sebastião — 1, coll. Fr. Gunther, Janeiro, 1906.

N. 637 — Ilha de S. Sebastião — 7, coll. Fr. Günther. Janeiro, 1906.

N. 317 — Alto da Serra — 1, coll. Lüderwaldt, Novembro, 1908.

Elosia lateristrigata BAUMANN

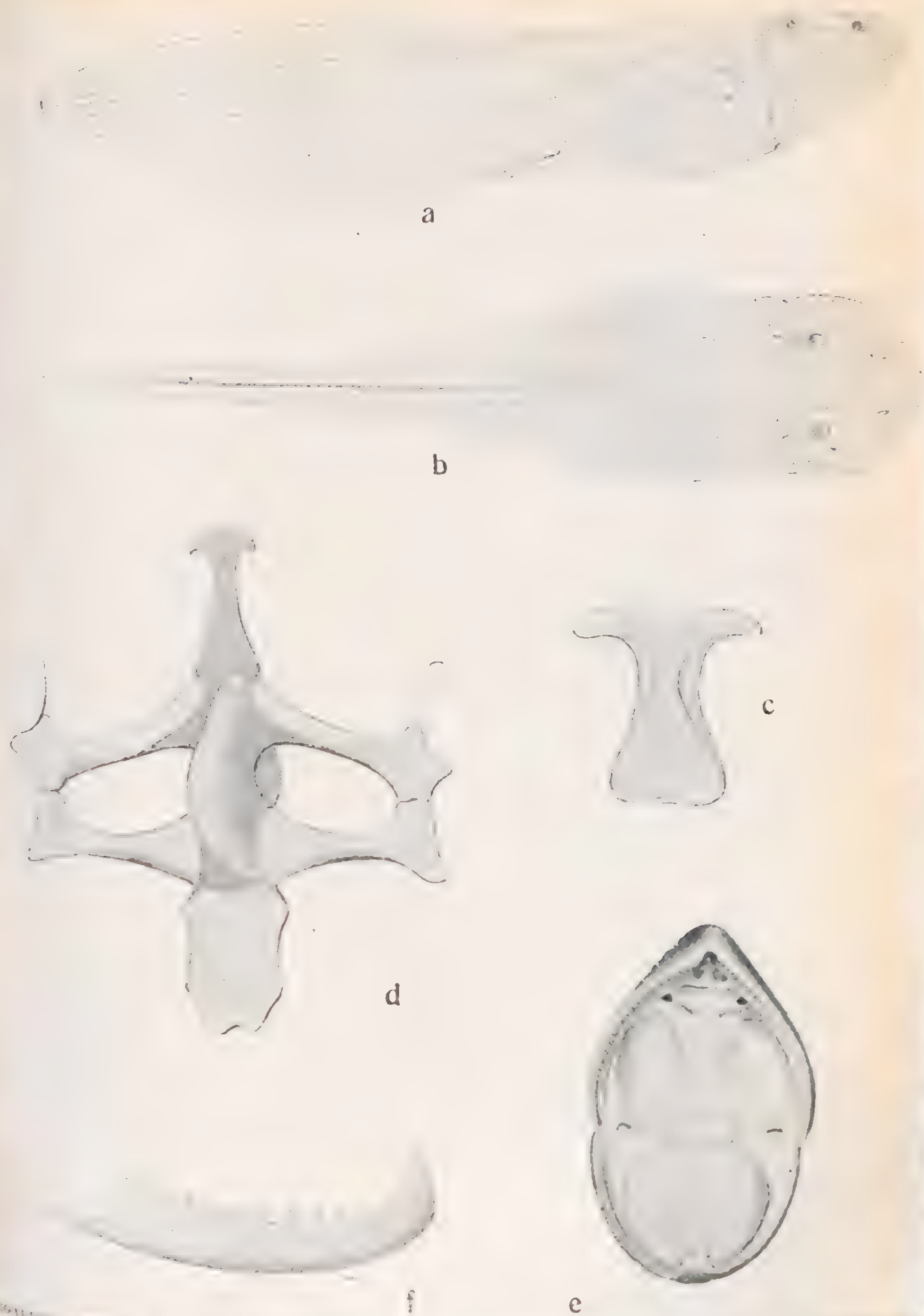
Esta especie é mais fina de corpo do que a precedente, da qual se separa ainda pela coloração e outros caractéres. A largura do corpo é contida 4 vezes no comprimento d'este. Os olhos egualam em maior diametro ao comprimento do focinho e á 1/2 do espaço que vae de uma a outra orla palpebral externa e 1/2 da largura da bocca. O cantho rostral é muito accentuado. O tympano, evidente, representa 3/4 do diametro ocular. O angulo da bocca fica sob o meio do tympano; a lingua é moderadamente entalhada na orla posterior, emquanto que os dentes vomerinos ficam por traz da linha transversa em que terminam as choanas, ou justamente no extremo interno da serie dentaria lateral palatina. O braço passa, com a articulação carpal a posição das narinas. A mão tem a forma da de *E. nasus*, sendo os dous dedos exteriores ainda mais nitidamente conjugados que n'aquella especie; o callo externo não é entretanto, tão cordiforme e sim subovalar, o primeiro dedo é imperceptivelmente maior que o segundo. Ha uma prega dermica, imperceptivel na axilla do braço e outra, transversa, sobre o thorax, de braço á braço. A perna, levada á frente attinge folgadamente o focinho com a articulação tibio-tarsal. Tarso um pouco maior que 1/2 da tibia. Artelhos na seguinte ordem de tamanhos 1, 2, 5, 3 e 4. Dobrada a perna, attinge o meio do tympano com o 4° artelho. Pelle lisa na parte iliaca, e inferior sobre os lados e granulações pequenas post-femoraes. Dorso finamente granuloso.

A coloração é plumbea, mais ou menos intensa no lado superior e nos flancos negra sepiacea; uma



MEGAELOSIA BUFONIA (Girard.)


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13



[illegible] (Girard.) *a* e *b*—Larvas ♀♀, em tamanho natural, antes da apparição das patas posteriores. — *c* ultima phalange. — *d* apparelho esternal. — *e* bocca. — *f* maudibula, mostrando a lamina dentaria.

Mir. Rib. del. ad. nat.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

linha de pontos brancos, baccillares, pelo meio do dorso — nem sempre perceptivel — outra inteira e nitida, partindo da ponta do focinho perde-se na base da coxa; outra mais intensa vem do focinho, por baixo das narinas e morre no hombro; orla anterior do labio superior branca; lado inferior branco; uma linha negra, do mento ao baixo ventre e alguns pontos negros para os lados; uma linha branca do hombro á base do antebraço. Palpebra inferior branca.

As pernas são transversa e incompletamente fasciadas de negro. Uma ou duas estrias brancas indistinctas e sinuosas, na parte posterior das coxas que é negra; parte inferior das coxas, das pernas e superior dos tarsos e pés brancos, amarellados; dedos e artelhos fimbriados de sépia, discos d'essa côr.

Os machos tem os saccos voccaes inteiramente negros.

Esta graciosa fórma é bastante commum nos logares ensombrados e florestosos da serra dos Orgãos, onde faz ouvir, pelo mez de Setembro, o seu caracteristico sibilo: fi — . . . . . fi-fi-fi-fi. Salta tão bem sobre os ramos como sobre as pedras, vivendo de preferencia afastado das torrentes.

Os exemplares que serviram para a presente descripção procedem de Theresopolis, E. do Rio.

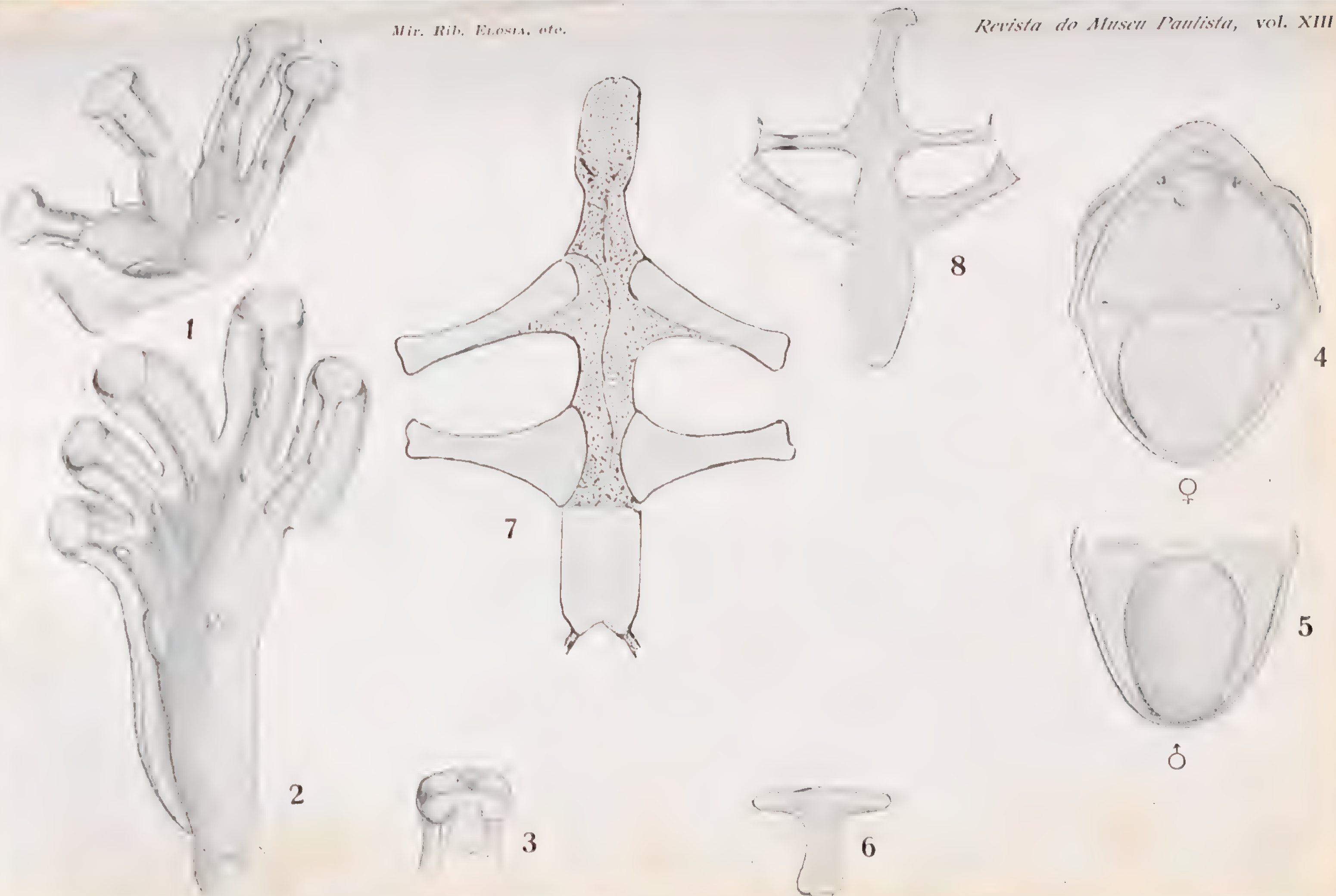
Bibliographia — Baumann, Zool. Iahrb, 36 Bd, pgs. 89, 161 — Est. 4 figs. 1 — 1-a e 1-b — 1912.

Gen. 2. **Magaelosia** (1) gen. novo

Forma geral de Elosia com um dimorphismo sexual muito mais accentuado na differença dos tamanhos, sendo a femea commummente duas vezes maior que o macho. Quando perfeitamente adulta, a mandibula desta exhibe uma lamina de odontoides completos, que não chegam a romper a mucosa, ficando inteiramente occultos sob a pelle. A symphyse proemine em dous processos superiores que se encaixam n'uma depressão correspondente da base dos

(1) *Amphodus*, Peters, Monatsber. Berl. Akad., pg. 768 — 1872 evidentemente se allia ao presente genéro e se differencia pela presença de cinco series de dentes no sphenoide. A larva tambem não é conhecida.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13



Elosia nasus—1 Mão—2 Pé—3 Discos digitaes—4 Bocca da ♀—5 Lingua do ♂—6 Ultima phalange—7 Apparelho esternal.
Elosia lateristrigata — 8 Apparelho esternal


cm 1 2 3 4 5
SciELO
9 10 11 12 13



ELOSIA NASUS (Licht.)

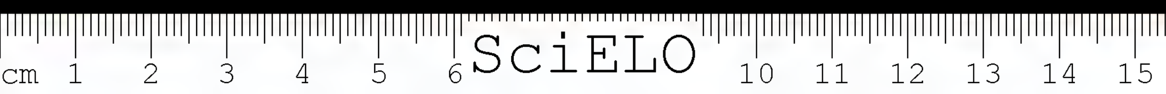

cm 1 2 3 4 5
SciELO
9 10 11 12 13

ALIPIO DE MIRANDA RIBEIRO

OS HYLODIDEOS DO MUSEU PAULISTA

(COM ESTAMPAS)






cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

Os Hylodideos do Museu Paulista

Geralmente os auctores e principalmente Boulenger, consideram os Arciferos (com os coracoides e precoracoides presentes e ligados por uma cartilagem arqueada, dupla, uma deslisando sobre a outra) possuidores de mandibula sem dentes, diapophyses sacral cylindrica ou pouco dilatada, constituintes de uma unica familia — *Cystignathidæ* ou *Leptodactylidæ*.

Uma tão ampla diagnose não podia deixar de ser provisoria, pensamos, porque, se a disposição da arcada esternal é tão importante que serve para marcar sub-ordens, quando é sabido que ha Firmisternos que são Arciferos na edade larvar, a estructura d'esse mesmo apparelho deve ter a necessaria importancia para determinar divisões menores. Em outra nota volveremos ao assumpto, de um modo mais geral, bastando por agora, abordar sómente o grupo de *Leptodatylus*.

Boulenger cita n'elles 16 generos, considerando a fauna da terra.

Considerando apenas a fauna brasileira, já propuzemos a separação dos *Telmatobiidæ* no vol. do anno passado desta *Revista*; e aqui, n'uma nota sobre *Elosia* e generos correlatos, encontra-se identico módo de ver com referencia a estas formas.

---

(1) Veja-se as notas sobre *Holoaden* e *Telmatobius*, nesta «Revista», vol. XII — 1910.

Agóra declaramos a conveniencia da separação de *Crossodactylus, Zachænus, Hylodes e Ololigon.*

Boulenger considerava-os assim :

I — Esterno sem estylo osseo, dedos livres ou quasi livres
Elosia, Phyllobates, Hylodes, Borborocœtes, Zachænus, Limnodynates, Cryptotis, Crinia e *Hyperolius.*

II — Esterno com um estylo osseo
Edalorhina, Paludicola, Leptodactylus, Plectromantis, Limnomedusa e *Hylorhina.*

Em primeiro logar *Crossodactylus*, incluido no segundo grupo por ter sido considerado um *Leptodactylus*, não tem estylo osseo no esterno e sim uma placa bifurcada e cartilaginosa. Em segundo logar a presença desse estylo, de fórma tão caracteristica e conducente aos generos firmisternos, já é sufficiente para delimitar os *Leptodactyli.*

De *Elosia* já nos occupamos para voltar a estudal-a. Mas não devemos desprezar o que disseram com justa razão Dumeril e Bibron, sobre *Crossodactylus : por assim dizer* ELOSIAS *de paladar edentulo*, verificar as suas affinidades e nenhuma ligação com *Leptodactylus* para onde fôra levado.

A consideração da larva de *Crossodactylus* ainda mais o aproxima de *Elosia*, conforme se verá do trabalho respectivo aqui referido ; mas a fórma do seu apparelho esternal e a de *Hylodes conspicillatus* parece mostrar a sua verdadeira posição.

Deixaremos os *Hylodideos* aquelles anuros arciferos de placa esternal cartilaginosa, curta entalhada no extremo livre e providos nos lados desse entalhe d'um processo articular. A diapophyse sacral é mais ou menos dilatada, de modo mediocre. Ou faltam os dentes vomerinos ou estão presentes bem como uma linha anteocular palatina. A ultima phalange dos dedos e artelhos é simples ou T forme. Os artellhos são mais ou menos sub-fimbriados — A metamorphose é completa ou abreviada.

Em resumo, tal seria a chave para os generos brasileiros:

Dentes vomerinos e palatinos ausentes, artelhos fimbriados, larvas maiores que as imagens (*Elosiidae?*)	*Crossodactylus*
Dentes vomerinos (e palatinos) presentes, artelhos quando muito sub-fimbriados, ultima phalange T — forme, larvas menores que as imagens.	
Hylodidæ — Omosterno claramente xyphoide, Diapophyse sacral estreita . .	*Hylodes*
Hylodidæ — Omosterno clavado ou quando muito sub-xyphoide. Diapophyse sacral mediocremente-dilatada	*Ologigon*
Sómente os vomerinos presentes, ultima phalange simples	*Zachaenus* (1)

Crossodactylus Dum. & Bib.

Herpet. Génér., tomo VIII, pg. 635 — 1841

Forma lacertoide, com os membros posteriores moderados. Lingua larga e oval, dentes vomerinos ausentes. Olhos lateraes; tympano evidente. Apparelho esternal tendo o omosterno claviforme e o esterno cartilaginoso e em uma larga placa dilatada anteriormente e bifurcada no extremo livre. Dedos livres. Artelhos fimbriados. Macho desprovido de sacco voccal.

Larvas grandes, maiores que a imago, nos dous sexos. O macho é menor do que a femea, tanto na larva como na imago, sendo aqui provido de aculeos sobre o dedo interno.

Boulenger e a maioria dos auctores tem incluido o unico representante d'este genero em *Leptodacty-*

(1) O Museu Paulista não possue representantes deste genero que Cope inclue entre os *Ceratophrydidæ*; deixamol-o como Boulenger, entre os *Heylodidæ* porque o esterno é cartilaginoso.

lidæ; pensamos que assim não póde ser, pelas razões já dadas acima, ao começarmos a presente nota.

Crossodactylus gaudichaudi Dum. & Bibr.

Corpo lacertoide, de flancos sub-perpendiculares, e olhos lateraes. Narinas mais proximas da ponta do focinho do que do angulo ocular anterior; olhos 1 e 1/3 sobre o comprimento do focinho. Tympano 1/2 dos olhos. Diametro antero-posterior da bocca 7 9 do transverso. Dentes vomerinos ausentes. Choanas punctiformes e lingua larga e oval. Membro anterior não attingindo o terço médio das coxas; dedos indistinctamente fimbriados, discos sub-divididos; tuberculos sub-articulares fracos mas os callos carpaes evidentes, especialmente o externo que é sub-triangular. Ordem de crescimento dos dedos 4, 2, 1 e 3. Membro posterior levado á frente atinge os olhos com a articulação tibio femoral. Artelhos fimbriados, discos sub-divididos. Tuberculos sub-articulares evidentes; os metatarsaes idem; dous pequeninos tuberculos lateraes formando triangulo com o externo. Ordem de crescimento dos artelhos 1, 2, 5, 3 e 4. Pelle ligeiramente tuberculada na região sacro coccygeana e nos flancos. O macho dispõe de 3 espinhos corneos reunidos em triangulo sobre o pollegar, sendo o interno o maior. Pardo olivaceo superiormente; branco, pouco marmorado inferiormente. Uma linha branca do focinho ao hombro, pelo labio superior, outra das espaduas á prega inguinal. A's vezes uma linha clara, rachidiana, o que é commum nos individuos jovens, uma tarja escura interna, no humerus e duas transversas no braço; uma tarja da mesma côr do focinho ao tympano e hombro; duas tarjas partem dos olhos para traz; as internas se reunem sobre a linha rachidiana, as externas se dirigem parallelamente até a região coccygeana: outras tarjas externas longitudinaes menos evidentes. Coxas, pernas e pés transversalmente fasciadas, as faixas muito regulares; pés alvadios. Compr. 30, perna 40 mm.



Exemplares do Museu Paulista:

47 — Os Perús, S. Paulo, Bicego, — 1895 . . .	31
592 — Os Perús, S. Paulo, Bicego, — 1895 . . .	11
595 — Os Perús, S. Paulo, Bicego, — 1895 . . .	1
597 — Os Perús, S. Paulo, Bicego, — 1895 . . .	8
602 — Os Perús, S. Paulo, Bicego, — 1895 . . .	15
603 — Os Perus, S. Paulo, Bicego, — 1895 . . .	1
137 — Ypanema, S. Paulo, Lima, III 1896 . . .	2
446 — S. Salvador, Bahia, Bicego VI 1896 . . .	1
532 — Piquete S. Paulo Zech XI 1896 . . .	1
536 — Piquete S. Paulo Zech X 1896 . . .	7
9 — Itapetininga, S. Paulo, Bicego, I, 1897 .	1
55 — Piquete, S. Paulo, Zech, I, 1897 . . .	1
152 — Piquete, S. Paulo, Zech, I, 1897 . . .	5
156 — Piquete, S. Paulo, Zech, I, 1897 . . .	1
609 — Franca, S. Paulo, Dreher, 1902. . . .	7
819 — Campo Grande, S. Paulo, Wacket, XII, 1903.	1
394 — Campo Grande, S. Paulo, Wacket, XII, 1905 .	1
64 — Campos de Jordão, Luderwaldt, XII, 1905 .	1
473 — Campos de Jordão, Luderwaldt, II, 1906 .	1
622 — Itanhaem — Santos, S. Paulo, Zeidler, I, 1906 .	1
555 — Alto da Serra — Santos, São Paulo, H. von Ihering, XI, 1910	1
Total	99

Hylodes Fitzinger

Class. Rept., pg. 38 — 1826

O genero *Hylodes* foi estabelecido por Fitzinger, no trabalho citado e tendo por typo *H. gravenhorsti* que Tschudi, referindo a diagnose, disse não ter encontrado no Museu de Vienna. Steindachner, entretanto (Novara Reise-Amphibia, pg. 53) restaurou esse typo, quando descreveu as duas especies resultantes d'aquella viagem.

Cope (Proc. Acad. Philad. — 1862) e Journ. Acad. Philad (2, VI) 1866 dividio em varias secções *Craogaster*, *Hylodes*, *Euhyas*, *Lithodytes* *Batrachyla* emquanto Günther, julgando o grupo ainda mal conhecido e extremamente variavel, de-

finio-o apenas ligado a Liohyla (Biol. Centr. Amer. Batr. pgs. 220 e 226 — Fev. 1900).

A julgar pela constituição do esterno, pensamos tambem que Cope tem razão e só não entramos na apreciação dos detalhes porque considerando o genero muitas formas não brasileiras, faltam-nos os elementos para levar á todas ellas o nosso exame.

Boulenger resume a sua diagnose sobre o genero assim: « Pupilla horizontal. Lingua sub-circular ou oval, inteira ou ligeiramente entalhada e livre posteriormente. Dentes vomerinos. Tympano geralmente distincto. Dedos livres, artelhos livres ou ligeiramente palmados com as pontas dilatadas. Metatarsaes externos unidos. Omosterno cartilaginoso, externo uma placa da mesma natureza. Phalange terminal T — forme. Cat., pg. 198.

Não julgariamos descabida, aqui, alguma referencia ás formas de desenvolvimento, como por exemplo — larvas pequenas e, ás vezes, metamorphose abreviada, sem o estado de gyrino. Tambem seria conveniente declarar — a placa esternal — *sempre bifurcada* no extremo livre como as pelotas digitaes ás vezes entalhadas no bordo anterior.

Pela forma do esterno Hylodes se afasta de módo positivo dos *Leptodactylidae* em que tem sido incluido, filiando-se mais ás Hylas propriamente ditas, sendo perfeitamente justificada a sua separação daquelle grupo.

Depois de Boulenger, Ann. & Mag. Nat. History e de Baumann (Zool. Iahrb. Bd. 36 — 1912) ficaram consignadas á Fauna Brasileira 10 formas d'este genero, á saber:

1 — *H. conspicillatus*
2 — *H. griseus*
3 — *H. binotatus*
4 — *H. miliaris*
5 — *H. göldi*
6 — *H. gollmeri* Boul.
7 — *H. pliciferus* Boul.
8 — *H. ramagi* Boul.
9 — *H. petropolitanus*

A' esta lista reuniriamos *H. rhodopis*; em compensação retirariamos *H. miliaris* e *H. göldi*: este porque já foi incorporado á synonymia de *Megae-*

loisa bufonia (GIRARD) [1] *H. miliaris* porque pertence ao genero *Ololigon*, de que adiante trataremos e *H. gollmeri*, *pliciferus*, *ramagi* e *petropolitanus* por serem synonymos.

Depurada assim a nossa lista seria :

1 — *H. conspicillatus*, Gunth
2 — *H. griseus* auct.
3 — *H. binotatus* (Spix)
4 — *H. rhodopis* Cope.

Hylodes conspicillatus GÜNTHER

Forma oblanceolada, ranoide. Diametro ocular egualando ao que separa os olhos das narinas ou ao dobro da distancia internasal ou á 2 3 da distancia interorbital. Diametro tympanico 2/3 do diametro ocular. Dentes vomerinos em dous grupos obliquos partindo das choanas, para traz e para dentro. Lingua espessa e apenas imperceptivelmente entalhada. Diametro da bocca exactamente egual á distancia que vae da ponta do focinho ao meio do tympano. Antebraço (radius e cubitus) um pouco mais breve que o braço (humerus). O corpo, distendido e a perna dobrada, esta attinge o cotovello com o joelho ; e com o artelho externo, conjunctamente ao callo entre a 1ª e 2ª phalange do 2° artelho, toca por sua vez o joelho. Levada á frente, a perna de pouco passa a ponta do focinho com a articulação tibio-tarsal. Pelle finamente granulosa nos flancos e na parte infero-posterior das coxas, no resto lisa. Tuberculos muito evidentes, bem como o primeiro dedo ligeiramente mais longo que o segundo ; os dedos terminam em discos evidentes, bipartidos obsoletamente. Um callo metatarsal externo e outro interno na base do primeiro artelho ; ordem de crescimento d'estes 1, 2, 3, 5 e 4. Artelhos ligeiramente fimbriados. Côr cinzenta lichenosa por cima e alvadia, indistinctamente marmorada por baixo. Uma barra interocular, outra das narinas ao hombro, outra nos braços de cor denegrida sepiacea mais intensa. Barras irradiante dos olhos. Duas outras zebruras post-oculares

---

(1) Vide MIRANDA RIBEIRO — *Rev. Museu Paulista*, vol. XIII, pg. 822

delimitando uma area cervical mais clara, grosseiramente crescentiforme. Outras zebruras menos regulares na parte posterior do corpo nos braços e nas coxas, pernas e pés. Sola destes e dos tarsos bem como a parte posterior das coxas denegridas. Ha uma orla clara em torno do coccyx, delimitando um ʌʌ posterior. Compr. 42 mm., perna 68. Proc. Pará.

Hylodes ranoides (Spix)

(*H. griseus* auct.)

Aspecto verdadeiramente ranoide, de contorno rostral muito alongado e canthus saliente. Narinas circulares, pequenas sobre os lados do focinho e á um diametro ocular dos olhos. O focinho é redondo. Olhos grandes, 1 e 1/2 vezes o seu diametro da ponta do focinho, um pouco maiores (1/6) que o diametro interorbital. Hiato de diametro antero posterior 5/6 do transverso e começando justamente um pouco atraz do angulo posterior dos olhos. Choanas no limite posterior do 1.° terço do paladar, dentes vomerinos em dois grandes grupos obliquos, largamente posteriores ás choanas e quasi sobre o meio do paladar. Lingua grande, espessa, entalhada ou emarginada posteriormente, e com o rebordo lateral cutaneo e liso. As mandibulas se estreitam anteriormente e têm um processo tubercular na symphyse. Tympanos distinctos, pouco maiores que 1/2 do diametro ocular. Membros anteriores do tamanho do femur. Os dedos inteiramente lizos, o 1.° imperceptivelmente menor que o 2.°, o 4.° pouco maior que este ultimo. O membro posterior levado ao longo do rachis, passa a ponta do focinho com a articulação tarsal. Tuberculo metatarsal interno, pequeno e lembrando um rudimento de dedo. O externo ainda menor, circular. Artelhos curta ou indistinctamente fimbriados; os tuberculos articulares são salientes. Pelle óra liza, óra granuloza, especialmente sobre a cabeça, entre e sobre as pal pebras. A côr é a mais inconstante possivel, parecendo mais frequente uma nodoa dividindo o

tympano e percorrendo longitudinalmente o humerus, pela frente e a axilla por detraz; outra nodoa sobre os lados da cintura, á guisa de macula de Paludicola. Tambem é frequente a orla anterior da perna, sobre todo o comprimento da tibia, denegrido e uma nodoa sub-ocular marron. Na nuca, partindo dos olhos para a espadua, nos individuos de pelle nodulada, ha um cordão saliente que se encontra depois com o seu opposto sobre a linha mediana. Ahi é frequente uma nodoa ou tarja negra, contornando ou substituindo esse cordão e tomando o aspecto de um W, o que é commum em *H. griseus*, bem como, quando essa facha tem os seus segmentos prolongados, haver d'ahi um xadrez que lembrou á Steindachner o seu *H. fenestratus*. Duas linhas claras ás vezes percorrem o dorso, da espadua á nodoa iliaca, e outra mediana indica a posição do coccyx. Quando nos individuos jovens esta ultima nodoa vem até o focinho e se alarga — então temos *Elosia bi-divisa* de Wandolleck. Boulenger reunio á synonymia de *E. nasus* a *Hyla ranoides* Spix. Acho impossivel semelhante identificação. Wandolleck fallou de *Elosia nasus* de Spix; creio eu que se referia á estampa e a descripção de *Hyla ranoides*, Spix. Infelizmente, porém, não quiz elle resolver o assumpto de modo peremptorio. O estudo dos elementos alludidos induz-nos a admittir mais depressa *Hyla ranoides* de Spix como *Hylodes griseus* de Hallowell do que como *E. nasus* o que de módo algum póde ser acceito sem maiores esclarecimentos. Sob o ponto de vista de sua variabilidade, é sem duvida esta especie a mais interessante do grupo á que pertence.

O Museu Paulista encerra os seguintes exemplares:

25 — Alto da Serra, E. de São Paulo, coll. Wacket, 1901 1

571 — Santos, Cubatão, E. de São Paulo, coll. Bicego, XII, 1895 1

441 — Cubatão, E. de São Paulo, coll. Bicego, XII, 1895 2

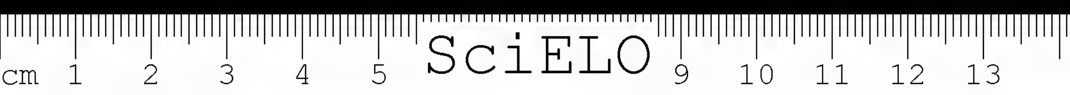
43 — Cubatão, Santos, coll. Bicego, XII, 1895 . . 1
? — Piquete, E. de São Paulo, coll. Zech, 1896 4
649 — Piquete, E. de São Paulo, coll. Zech, IX, 1896 . 1
528 — Piquete, E. de São Paulo, coll. Zech, XI . 1
263 — Piquete, E. de São Paulo, coll. Zech, XI, 1896. 1
409 — Alto da Serra, E. de São Paulo, coll. Bicego, 1896 4
410 — Alto da Serra, E. de São Paulo, coll. Bicego, 1896 13
342 — Raiz da Serra, E. de São Paulo, coll. Bicego, I, 1896. 7
442 — Raiz da Serra, E. de São Paulo, coll. Bicego, I, 1896. 6
51 — Piquete, E. de São Paulo, coll. Zech, 1896 . 1
444 — Cubatão, Santos, E. de São Paulo, coll. Bicego, I, 1896. 1
531 — Piquete, E. de São Paulo, coll. Zech, XI, 1896 . 1
412 — Alto da Serra, E. de São Paulo, Bicego, 1896 . 2
421 — Alto da Serra, E. de São Paulo, Bicego, 1896. 1
535 — Piquete, E. de São Paulo, coll. Zech, XI, 1896 1
412 — Alto da Serra, E. de São Paulo, coll. Bicego, 1896 1
360 — Raiz da Serra, E. de São Paulo, coll. Bicego, 1896 2
354 — Raiz da Serra, E. de São Paulo, coll. Bicego, I, 1896. 2
50 — Piquete, E. de São Paulo, coll. Biccego, 1896. 1
418 — Alto da Serra, E. de São Paulo, coll. Bicego, 1896 1
493 — Cubatão, E. de São Paulo, coll. Bicego, XII, 1897 2
494 — Cubatão, E. de São Paulo, coll. Bicego, XII, 1897 2
478 — Cubatão, E. de São Paulo, coll. Bicego, XII, 1897 1
294 — Cubatão, E. de São Paulo, coll. H. von Hering XII, 1897 2
490 — Cubatão, E. de São Paulo, coll. Bicego, XII, 1897 1
482 — Cubatão E. de São Paulo, coll. Bicego, XII, 1897 3

480	— Cubatão, E. de São Paulo, coll. BICEGO, XII, 1897	1
624	— Ilha de São Sebastião, PINDER, XII, 1897 . .	6
489	— Cubatão, Santos, E. de São Paulo, coll. BICEGO, XII, 1897	1
491	— Cubatão, E. de São Paulo, coll. BICEGO, XII, 1897	3
476	— Cubatão, E. de São Paulo, coll. BICEGO, XII, 1897	2
646	— Ilha de São Sebastião, PINDER, XII, 1897 . .	1
474	— Cubatão, Santos, coll, BICEGO, XII, 1897 . .	1
60	— Capivary, E. de São Paulo coll. ?, 1900 . .	2
98	— Campo Grande, E. de São Paulo, WACKET, VIII, 1902.	1
582	— Campo Grande E. de São Paulo, coll. WACKET, VIII, 1902.	2
458	— Joinville, coll. EHRHARDT, III, 1902. . . .	1
502	— Raiz da Serra, WACKET, VI, 1902	3
579	— Cantareira, E. de São Paulo, HAMMAR, III, 1902	1
86	— Campos do Jordão, LUDERWALDT, XII, 1905 .	1
788	— Joinville, E. de Santa Catharina, EHRHARDT, 1901	1
106	— Campo Grande coll. WACKET, IV, 1905 . .	1
329	— Itatiaya, LÜDERWALDT, V, 1906	1
623	— Itanhaem, Santos, E. de São Paulo, ZEIDLLER 1906	9
618	— Conceição de Itanhaem, coll. ZEIDLLER, 1906 .	8
180	— Campes do Jordão, São Paulo, LUDERWALDT, I 1906	1
319	— Alto da Serra, E. de São Paulo, coll, LÜDERWALDT, XI, 1908.	1
171	— Serra de Macahé, E. do Rio, GARBE, 1909 . .	1
168	— Serra de Macahé, E. do Rio, GARBE, 1909 . .	3
517	— Serra de Macahé, E. do Rio, GARBE, X, 1909 .	1
512	— Harmonia, E. de Santa Catharina, LÜDERWAL IX, 1910	1
0	— Harmonia, E. de Santa Catharin, LÜDERWALDT .	1
	Total.	124



Hylodes binotatus (Spix)

Contorno geral regularmente lanceolado, com os membros bem pronunciados. Cabeça de contorno ogival e vertex concavo pela elevação das palpebras, plana dahi á ponta do focinho, em cujos lados, quasi, na ligação do 1.º terço do canthus rostralis, estão as narinas muito pequenas, retro e supra vertidas. O cantho rostal é muito evidente, seguindo sobre as palpebras d'um rebordo d'este que se liga directamente a uma prega supra tympanica que se curva sobre a base do humerus, onde termina com uma pequena verruga. Olhos moderados, o seu diametro é pouco maior que o interobital e está para o comprimento do focinho como 7 para 11. O tympano, evidente e afastado do angulo posterior dos olhos de pouco menos do proprio diametro, eguala com este 1|2 do diametro ocular horizontal. Bocca tendo o diametro antero-posterior egual á 3/5 do transverso. Os dentes vomerinos dispõem-se em duas curvas salientes que se originam por dentro e por traz das choanas (de abertura longitudinal) e se appoiam sobre a elevação ocular da mucosa; por tal forma elles marcam a posição da orbita, no paladar. Toda a pelle da parte superior finamente granulosa e longitudinalmente lineada, sendo que estas linhas ou baixas cristas cutaneas partem dos olhos em numero de quatro e convergem para as espaduas, onde duas, as mais internas, se interrompem para formar um coração de ponta antevertida. Uma linha ou crista ainda mais baixa, corre pelo meio do corpo, do focinho ao coccyx. A parte inferior só é granulosa nos lados do abdomen e na metade posterior das coxas. Primeiro dedo maior que os demais, o segundo menor que o ultimo; dedos e artelhos cylindricos, livres. Os tuberculos sub-articulares são muito salientes e as pelotas terminaes distinctas. Dous callos metatarsaes, um exterior, circular, pequeno e outro inteiro, oblongo. Nos exemplares de meia edade a pelle abdominal forma disco adhesivo que é pouco evidente nos individuos maiores e muito gordos. O membro posterior levado á frente attinge



o meio dos olhos com a articulação tibio-tarsal. A còr geral dominante é ochracea, mais ou menos inteiramente denegrida sobre o dorso.

Região lateral violacea, uma tarja negra violacea sob a prega supra tympanica, maxillas transfasciadas de violaceo; duas nodoas, quadradas dispostas no extremo anterior do iliaco, á meio dorso e deixando de permeio a crista rachidiana. Coxas e pernas transfasciadas de violaceo (4 barras cada uma). Parte posterior das coxas parda-sanguinea, plantas dos pés, desde a articulação tarsal negra; tuberculos e pelotas palmares e plantares alvadios. A's vezes uma barra interocular ou supra-ocular, transversa, violacea, ás vezes denegrida e em ᵛ de angulo antevertido. A's vezes o denegrido superior se condensa para o centro de toda região dorsal e deixa duas faixas amarellas, longitudinaes que vem do focinho, pelo cantho rostral e se perde sobre o iliaco. Os exemplares do sul tendem a uma variedade com as pernas um pouco mais longas e as pintas pretas transformadas em pequenas estrias. Ha mesmo uma estria longitudinal negra. Compr. 60, perna 95 mm.

Habitat: Brasil — do Pará ao R. Gr.[de] do Sul.

O Museu Paulista possue o seguinte material:

219 — Santos, Cubatão, E. de S. Paulo, Bicego, XII, 1895 1
352 — Raiz da Serra, E. de S. Paulo, Bicego, I, 1896 . 3
358 — Raiz da Serra, E. de S. Paulo, Bicego, I, 1896 . 5
382 — Alto da Serra, E. de S. Paulo, Bicego, 1896 . 2
470 — Alto da Serra, E. de S. Paulo, Bicego, 1896 . 1
63 — Santos, Cubatão, E. de S. Paulo, Bicego, XII 1897 1
486 — Santos, Cubatão, E. de S. Paulo, Bicego, XII 1897 1
481 — Santos, Cubatão, E. de S. Paulo, Bicego, XII 1897 6
570 — Alto da Serra, E. de S. Paulo, Bicego, 1900 . 1
256 — Cantareira, S. Paulo, E. de S. Paulo, Hammar, XI, 1901 1
597 — Rio Grande, E. de S. Paulo, Wacket, I, 1902 . 1

559	— Rio Grande, E. de S. Paulo, WACKET, III, 1902	1
463	— Hansa, Joinville, E. de S. Paulo, ERHARDT, III, 1902	1
372	— Funil, E. de S. Paulo, DRECHNER, V, 1902 .	1
835	— Rio Grande, E. de S. Paulo, WACKET, VI, 1902	1
133	— Campo Grande, E. de S. Paulo, WACKET, X, 1902	1
451	— Rio Grande, E. de S. Paulo, WACKET, VI, 1903	1
552	— Alto da Serra, Santos, E. de S. Paulo, WACKET, VI, 1903	1
405	— Alto da Serra, Santos, E. de S. Paulo, RUD. v. IHERING, VIII, 1904	1
336	— Rio Grande do Sul, H. v. IHERING, X, 1904 .	1
437	— Rio Grande, E. de S. Paulo, WACKET, 1905 .	2
632	— Ilha de S. Sebastião, E. de S. Paulo, GUNTHER, I, 1906, ...	1
636	— Ilha de S. Sebastião, E. de S. Paulo, GUNTHER, I, 1906	1
839	— Ilha de S. Sebastião, E. de S. Paulo, GUNTHER, I, 1901	1
243	— Alto da Serra, Santos, E. de S. Paulo, GARBE, IV, 1907	1
	Total.	38

Hylodes rhodopis, COPE

Corpo pouco maior do que a cabeça, largo, deprimido. Focinho de contorno anterior redondo. Cantho rostral evidente. Narinas lateraes muito mais proximas da orla do focinho do que do angulo anterior dos olhos; estes á 1 diametro das narinas. Tympano pouco evidente, egual á 1/2 da orbita. Hiato de diametro antero posterior 6/7 do transverso. Vomerinos contiguos, muito posteriores ás choanas. Lingua em contorno de pêra, com o extremo anterior entalhado Pelle lisa. Uma linha ondulada vem do angulo posterior dos olhos ao meio do dorso, quasi sobre a linha rachidiana e dahi volta em angulo obtuso em busca da articulação da coxa. De-

dos 1, 2, 4 e 3. Tuberculos sub articulados, evidentes, o da base do pollegar oblongo, o extremo carpal cordiforme. Metatarsal externo oblongo e evidente, o interno circular e indistincto. Cinereo glauco, lado dorsal do focinho e corpo por entre as linhas latero dorsaes até o extremo anterior do iliaco, sepiaceo; axillas, lado posterior das coxas junto ao coccyx e posterior dos tarsos e plantas dos pés, denegridos; uma nodoa sub-ocular, outra posterior ao angulo da bocca desta ultima côr. Lado inferior pardo punctulado e manchado de branco.

Exemplares do Museu Paulista:

344 — Raiz da Serra — Santos, E. de S. Paulo, I, Bicego, 1896	1
411 — Alto da Serra — Santos, E. de S. Paulo, Bicego, I, 1896	1
488 — Cubatão — Santos, E. de S. Paulo, Bicego, XII, 1897	2
642 — I. de S. Sebastião, E. de S. Paulo, Pinder, XII, 1897, 1	1
581 — Cantareira, S. Paulo, Hammar, III, 1902 . .	1
766 — Rio Grande, S. Paulo, Wacket, 1902 . .	1
Total	7

Ololigon, Fitzinger

Ausb. d. Osterr. Naturf., Sitzungsber. Akad. Wien, p. 423, Bd. 42, 1861

Facies ranohyloide. Cabeça grande, olhos lateraes, pupilla horizontal. Lingua livre posteriormente, grande, larga. Dentes vomerinos presentes bem como a serie antocular palatina. Dedos e artelhos livres com as ultimas phalanges globuloides, o osso T -- forme e os metatarsaes externos unidos; os artelhos imperceptivelmente fimbriados. Apparelho esternal tendo o omosterno presente, cartilaginoso, clavado ou sub-xyphoide; o esterno em placa bifurcada posteriormente, cartilaginosa. Diapophyse sacral dilatada. Coloração pouco viva, cineracea, denegrida zebrada de cinereo ou verde dourado.

Segundo Hensel (Archif f. Naturg. Yahrg. 53, pag. 15, 1867) as larvas criam-se nas poças d'agua das anfractuosidades das pedras, onde ellas podem se arrastar desde que haja humidade, graças á falsa ventosa formada pela pelle do abdomen, sendo a cauda, cuja fimbria interior se projecta sobre o abdomen, achatada e o dobro do comprimento do corpo, medindo as imagos, ao sahirem da evolução larvar, 9 mm..

Boulenger incluiu, no Catalogo, pg. 331, este genero entre as Hylas, sob o nome de *Thoropa*, dado por Cope (Nat. Hist. Rev. 1865, p. 110) e depois passou-o para *Leptodactylidae*, no genero *Borborocoetes* (Bell, 1843). E' muito possivel que Boulenger tenha razão, attendendo á que possue os typos de Bell para estudo ; mas a constituição dos dedos, a ausencia de citação dos dentes palatinos e a distribuição geographica deste ultimo genero, já não fallando nas larvas de *Ololigon*, inclinam-me para separar a fórma brasileira n'um genero proprio. Adopto *Ololigon* e não *Thoropa* pela declaração de Steindachner, informando ser o primeiro de 1861.

Ololigon abbreviatus (Spix)

(*Hyla abbreviata*, Spix ; *Platymantis petersi*, Steind- e *Hylodes petropolitanus*, Wandolleck.)

Uma das mais interessantes controversias se levanta da memoria de Benno Wandolleck « Einige neue und weniger bekannte Batrachier von Brasilien (Abhandl. u. Ber. d. k. zool. u. Anthr. Ethn. Mus. zu Dresden — Bd. XI — n. 1 — 1907), quando á pg. 5, elle subordina ao genero *Hylodes* a *Rana miliaris* de Spix.

A base principal de Wandolleck reside no facto de ter obtido de Petropolis, n'uma collecção ali feita pelo Dr. Ohaus, um exemplar « distinctamente menor que o typo de Spix e mesmo menor do que os de todas as descripções que elle comparou, identificou com o original de Spix e, sobretudo, vio ter a ultima phalange T-forme.

Extensa e esplendida descripção dá elle depois, reproduzindo em bellas illustrações a dita phalange, e apparelho esternal, a diapophyse sacral e, sobre tudo, o animal completo e por secções, n'uma estampa colorida.

Essa diapophyse, porém, já déra que pensar á outros autores; Boulenger, que incluira o nosso batrachio n. fam. *Hylidae*, diz: « *Thoropa*, *Chorophilus* e *Acris*, cujas diapophyses da vertebra sacral são dilatadas ligeiramente, ligam as *Hylidae* ás *Cystignathidae* (Cat. pg. 230 — 1882.) E depois:

> « Ulteriormente eu vi que *Ololigon* ou *Thoropa* não é uma *Hylidae*, mas um *Cystignathidae*, parecendo em todos os pontos essenciaes com *Borborocoetes*, Bell. As diapophyses da vertebra sacral são fracamente dilatadas, como em *B. bibroni*, *grayi* e *quixensis*, etc. » (Ann. & Mag. Nat. History — pg. 454 — 1891).

O nosso modo de ver, á respeito do genero a que pertence a especie em questão, ficou esclarecido na diagnose dada acima; voltemos por tanto á Wandolleck e seu notavel trabalho:

Tratando de « *Hylodes miliaris* (Spix) » refere-lhe a seguinte synonymia, sendo bom que não nos esqueçamos que elle teve em mãos o exemplar typo de Spix. —

Rana miliaris, Spix — Spec. Nov. Tent. Ran. Bras. pg. 30 tal 6 fig. 1 — (1824).

Cystignathus missiessii, Eyd. & Soul., Voyage de la Bonite Zool. I — pg. 148 — tab. 10, fig. 2 — (1841).

Cystignathus discolor, Reinhardt & Lutken, Vidensk. Meddel. pag. 169 — 1861.

Thoropa missiessii, Cope. Nat. Hist. Rev., pg. 110 — 1865.

Hylodes abbreviatus, Hens., Arch. Naturg., pg. 151 — 1867.

Ololigon abbreviatus, Steind. Nov. Amphib. pg. 65 tab. 4 figs. 16-18 — (1867).

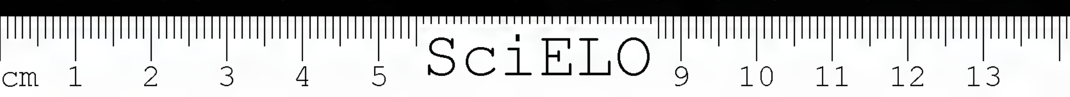
Ololigon miliaris, Peters, Monatsb. Akad. Berl., pg. 206 — 1872;

Thoropa miliaris, Boul., Cat. Batr. Ecaud., pg. 331—1882 ;

Borborocoetes miliaris, Boul., Ann. & Mag. Nat. Hist., pg. 454 — 1891.

Mas, ao mesmo tempo, descreveu e figurou, segunda ovos, larvas e individuos masculinos e femininos, a seguinte fórma a que chamou *Hylodes petropolitanus* :

« A cabeça é curta e larga, o focinho não prolongado mas brandamente reaondo para o lado superior. A fórma da cabeça da femea é mais espessa e arrebitada do que no macho. Não ha cantho rostral, a frente cahe gradualmente em curva para o focinho e para o labio superior. Os foramens nasaes são proeminentes. Dahi segue o arredondado contorno do focinho que não póde ser dito pontudo e, assim só a distancia das narinas ao angulo ocular anterior, póde ser comparavel á distancia daquellas á linha mediana que, na regra, eguala 1/2 da primeira. Os olhos são muito salientes e grandes, a pupila horizontal. O espaço interorbital é estreito, 1/4 do diametro da orbita. A maxilla superior é dentada e tem uma fosseta para o processo da symphyse mandibular. As choanas são pequenas e ficam á distancia regular uma da outra. Os dentes vomerinos jazem sobre duas estreitas linhas transversaes, não communicantes que emergem da orla anterior das choanas, obliquando para traz e para dentro, sem comtudo attingir a linha posterior destas. A lingua é relativamente curta, largamente elliptica, orlada e espessa, orlas posterior e lateral livres. Mandibula com a ponta estreita. Tympano mais evidente no macho do que na femea, o diametro 1/2 do ocular. O processo coracoide esquerdo apoia-se sobre o direito. O processo transverso das vertebras sacraes é dilatado. A articulação tibio tarsal excede de pouco a ponta do focinho, quando a extremidade posterior é projectada para frente. Dedos livres, o primeiro, mais curto que os outros. No macho é na épocha do cio o lado interno do primeiro dedo provido de uma verruga



que tem oito pontas corneas, denegridas. As phalanges terminaes são dilatadas em botão, no esqueleto T -- formes. Os tuberculos articulares são muito fracos e tambem os dous tuberculos metacarpaes arredondados são indistinctos. Artelhos livres, pontas em botão, tuberculos articulares indistinctos, dous pequenos tuberculos metatarsaes redondos. A côr fundamental do lado superior é, nos exemplares jovens, de um escuro cinzento azulado, nos animaes mais velhos, começa esta côr mais clara para os lados, torna-se mais fraca e percorrida por marmoragens. Comtudo, fica nos exemplares totalmente claros, uma larga tarja transversal sobre os olhos e que manda uma larga estria longitudinal para traz, do meio da sua extensão. O labio superior mostra quatro faixas claras obliquas partindo dos olhos. O tympano é cinzento amarellado. Os lados do corpo são da mesma côr marmorados e maculados. O lado superior das extremidades é alternadamente transfasciado de amarello cinzento e azul cinzento que se vae enfraquecendo para as phalanges. O lado inferior é de um branco amarellado quasi puro, apenas sobre o esterno e os lados nota-se algumas nodoas pardacentas irregulares. O lado superior das ancas mostra mais destas pequenas manchas. O comprimento do tronco varia de 18 á 22 mm. » (Wandl.)

.˙.

As collecções do Museu Paulista possuem varios exemplares d'este *Hylodes* que eu identifico á especie descripta por Wandolleck. E além da série que representa, com todos os caractéres, até os espinhos das mãos do macho, na dimensão acima referida, toda uma gradação vem á mostrar que essa forma representa os primeiros estados de um animal muito maior, de que ha um exemplar medindo 70 mm.

Assim, verifica-se que Wandolleck descrevera jóvens, como, aliás já o faziam suppôr as margens membranosas da lingua figurada e o estado rudimentar dos callos palmares e plantares.

De taes collecções, cujos typos escolhidos vão reproduzidos na estampa junta, verifica-se tres variedades que podem ser descriptas do seguinte modo:

a — *petropolitana*, Wandl. O primeiro dedo menor ou egual ao segundo, vae augmentando gradativamente para os animaes maiores. A pelle dos flancos dobra-se no hypochondrio e nas axillas, augmentando com isso o poder do falso disco abdominal que a do abdomen constitue. Nos individuos maiores nota-se um adelgaçamento da pelle da axilla que deixa uma região mediana lisa. A pelle do dorso torna-se ligeiramente granulosa e a dos flancos adquire verrugas maiores. O disco tympanico fica muito proximo da orbita e quasi do mesmo diametro que os olhos. As manchas do dorso se subdividem na região lombar em fachas transversas irregulares ou mal definidas.

b — *taophora* — A coloração do dorso se condensa de módo á constituir um T, cuja travéssa repousa sobre os olhos e cuja haste, geralmente se interrompe em manchas quadradas, regulares que se projectam da nuca ao coccyx. As verrugas lateraes tornam-se mais apparentes.

c — *abbreviata* — As manchas do côrpo produzem faixas indefinidas, mesclada com ocellos que ás vezes occupam o meio do corpo. Uma estria negra das narinas, sob o canthus rotralis até a axilla e outra dos olhos á margem inferior do tympano.

⁂

Todas estas tres variedades, quasi que exclusivas da coloração e das quaes a mais notavel é, sem duvida, a segunda, offerecem de commum, além disso, na dentição a existencia de odontoides n'uma linha ant'ocular sobre os palatinos, como Wandolleck figurou mas não descreveu; e uma apresentação de cores cuja base vae do pardo cinereo ao purpureo. Comtudo, no exemplar que melhor representa a var. *abbreviata*, vemos uma grande depressão de corpo e muita semelhança, excepção feita dos desenhos e da presença do tympano, com *H. nudus* Blgr. To-

dos têm uma ruga supra-tympanica accentuada e um vestigio de fimbria nos artelhos. O apparelho external é muito semelhante ao de *H. miliaris*, sendo que o omosterno tem o contorno anterior xyphoide em vez de clavado.

Entre as especies descriptas por Spix, encontramos *Hyla abbreviàta* que parece conter perfeitamente os caractéres principaes dos individuos por nós vistos e aqui considerados:

« Corpo mediocre, olivaceo, superiormente maculado de negro-fusco, em baixo ochraceo. Cabeça ovoide, espessa, posteriormente elevada e subgibbosa, maculada ondeadamente de fusco, apenas 1/2 menor que o tronco. Uma estria negra junta ás narinas que são sub-proximas; maxillas e pés superiormente fasciados de negro-fusco; dorso variegado de manchas emmaranhadas, traversalmente ondeadas e de ocellos. Estrias negras junto ao anus, largas. Patas trazeiras longas, dedos não palmados, bufoninos, tuberculados inferiormente, subfimbriados no extremo. Compr. Corpo 1' 3/4» ; cab. 9." Mattas do Amazonas». (Spix).

O material do Museu Paulsita é o que se deprehende da lista seguinte:

652 — Ilha de S. Sebastião, São Paulo, BICEGO, IX, 1896	1
72 — Piquete, S. Paulo, ZECH, XI, 1896	1
131 — Rio Juruá, Amazonas, GARBE, XII, 1901 . .	19
16 — Alto da Serra, São Paulo, WACKT, 1901 . .	2
449 — Ilha Grande, E. do Rio de Janeiro, GARBE, 1905	1
633 — Ilha de S. Sebastião, S. Paulo, GUNTHER, I, 1906	1
148 — Porto Cachoeiro, E. Santo, GARBE, 1906 . .	1
781 — Rio Doce, E. Santo, GARBE, 1906	1
432 — Alto da Serra, Santos, S. Paulo, WACKET, XII, 1906	2
X — Matipoo, Rio Doce, Minas Geraes, PINTO DA FONSECA, III, 1920	1
Total	30

Os exemplares do Juruá têm a seguinte nota do punho de Garbe: « Sapo-Preto — E' negro com zebruras verde-douradas. » E foi justamente n'esta serie de 19 exemplares que encontrei os representantes da descripção e da figura dadas por Wandolleck, o que vem confirmar a ligação zoogeographica da especie de Spix, do Amazonas, para a de Wandolleck do Rio de Janeiro.

Outro facto interessante resulta do estudo da presente forma: Os caracteristicos do sexo masculino constituidos pelos callos e espinhos corneos das mãos, começam a apparecer já nos exemplares de 18 á 22 mm. Acompanhará essa caracterização sexual a faculdade reproductora?

Eis um interessante facto biologico á observar, ao lado das differenças de variação demonstradas pela especie.





a - b - c - *Hylodes miliaris*, seg Wandolleck (exempl. jov.) — d - *Ololigon abbreviatus*, var. *petropolitaus* (Wandoll.) — e - *Hylodes conspicillatus*, Gunth. — f - g - *Hylodes binotatus*. — k - *Crossodactylus gaudichaudii*, Dum. & Bibr.

Mir. Rib. del. ad nat.

REV. DO MUSEU PAULISTA - VOL. XIII



OLOLIGON ABBREVIATUS (Spix.)


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

1

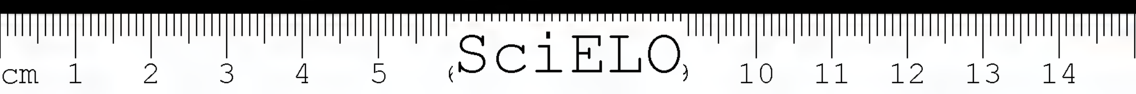
ALIPIO DE MIRANDA RIBEIRO

BASANITIA LACTEA

(UM NOVO BATRACHIO DAS COLLECÇÕES DO MUSEU PAULISTA)

== COM ESTAMPA ==






cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

Basanitia lactea

Basanitia (GEN. NOVO)

Aspecto geral de *Hylodes* com a cabeça deprimida, de contorno anterior redondo. Dentes maxillares, vomerinos em dois grupos posteriores as choanas, e palatinos presentes. Pupilla horizontal. Vertebra sacral sub-cylindrica não dilatada. Omosterno cartilaginoso, esterno idem. Tympano evidente, abertura das trompas de Eustachio separadas, grandes Um saco voccal sub gular. Dedos e artelhos providos de pelota terminal evidente, dividida, como em *Elosia*, de que este genero se afasta pela forma hyloide da cabeça e outros caractéres.

B. lactea SP. NOVA

Corpo ellipsoidal deprimido, cabeça de contorno anterior redondo, 1/3 do comprimento que vae da ponta do focinho ao coccyx. Narinas lateraes, proximas da ponta do focinho, de 1/2 do diametro orbitario, e á um diametro orbital do angulo anterior dos olhos. Canthus rostralis evidente. Angulo ocular posterior á uma distancia horizontal do canto da bocca, egual a distancia que vae das narinas a ponta do focinho. Tympano egual á 1/3 do diametro orbital. Bocca ampla, seu diametro antero-posterior egual á 9/11 do transverso. Dentes vomerinos evidentes em duas elevações contiguas e posteriores ás choanas; uma fila de odontoides vae d'ahi ao lado da bocca, nos palatinos. Lingua ampla, cordiforme, occupando toda a bocca. Membros anteriores mal

attingindo a articulação da coxa com o terceiro e o quarto dedos. Tuberculos subarticulares mediocres, porém presentes. Pelotas dos dedos egualando á 1/3 do diametro orbitario. Callos palmares pouco evidentes, o interno mais elevado, menor que o subarticular do 1° dedo, que não tem a pelota terminal bifida; ordem de crescimento: 1, 2, 4 e 3. Artelhos totalmente livres, as pelotas do primeiro e do ultimo reduzidas; ordem de crescimento; 1, 2, 3, 5 e 4. Subarticulares mediocres; callos metatarsaes pequenos, o extremo punctiforme. Um tuberculo identico na articulação tibio-tarsal, quasi inevidente e externo. Pelle totalmente glabra e fina; só a parte inferior dos dois terços internos das coxas granulosas; uma ruga supra tympanica com 3 tuberculos posteriores ao angulo da bocca. Outros tantos na palpebra superior. Côr geral branca lactea (Carnea?) no alcool. Uma estria no cantho rostral, um triangulo sub ocular, duas estrias longitudinaes, interrompidas, dos olhos á diapophyse sacral, região articular d'essas com os iliacos, uma nodoa granulosa supra inguinal, faxas irregulares, transversas e falhas no ante-braço, na parte superior das coxas e dos tarsos, axiaus, parte superior das pelotas adhesivas e iris de cor denegrida violacea. Lado abdominal diffusamente manchado, de modo pouco perceptivel, parecendo antes sujo.

Comprimento: Corpo 32 mm., perna 47 mm.

1 exemplar (n. 828) de Iguape, S. Paulo colleccionado pelo Snr. Gustavo Edwall, Botanico da Commissão Geographica e Geologica do Estado de S. Paulo. (Actualmente addido á Secretaria da Agricultura).

Um exemplar (n. 504) Campo Grande — Coll. Wacket.

Este, evidentemente um joven, é menos nitidamente colorido e apresenta um cordão glandular cutaneo, vindo das narinas ao extremo posterior do corpo delimitando os flancos da face superior d'este, caracter difficilmente perceptivel no exemplar n. 828.





Basanitia lactea, Mir. Rib.

Mir. Rib. del. ad. nat.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

Á MEMORIA

DE

RAPHAEL BLANCHARD

E DE

FRITZ MÜLLER

Homenagem do Auctor.




cm 1 2 3 4 5
SciELO
9 10 11 12 13

INTRODUCÇÃO

No presente ensaio monographico dos Hirudineos estudaremos especialmente as especies do Brasil e da Republica do Paraguay de onde recebemos algum material gentilmente enviado pelo Dr. Migone.

O Dr. Affonso Taunay, director do Museu Paulista, teve a gentileza de remetter-nos a collecção de sanguesugas pertencente áquelle estabelecimento scientifico afim de classifical-a. Quasi que a totalidade dos exemplares enviados pertenciam á especie *Liostomum joseense* (Gr., e Oe.). Tivemos occasião de estudar a maior sanguesuga conhecida, a *Haementeria ghilianii* Filippi, oriunda do norte do Brasil (E. do Pará e Amazonas). Este material e o que possuimos foi-nos de preciosa valia porque de posse delle pudemos esclarecer muito bem uma controversia sobre a pretensa synonimia do genero *Haementeria*. Já em 1920, no «Brazil-Medico», n. 35, Anno 34.º, de 28 de Agosto de 1920, demonstramos que o genero *Haementeria* não podia ser synonimo de *Liostomum*, porque as diagnoses estabelecidas pelos respectivos auctores não eram identicas, e ainda mais por pertencerem á familias diversas; é assim que o genero *Haementeria* pertence á familia *Glossosiphoniidae*, emquanto que o genero *Liostomum* faz parte da familia *Herpobdellidae*, cousa portanto muito diversa.

Geralmente os parasitologistas descrevem novas especies de sanguesugas provenientes de material conservado nos museus, o que ás vezes dá logar a erros e confusões em consequencia da má conservação e fixação do material.

O estudo das sanguesugas tem adquirido crescente importancia sob o ponto de vista parasitologico, não só por serem algumas especies transmissoras de protozoarios (Trypanosomas, Trypanoplasmas, Haemogregarinas, etc.) como tambem por desempenharem o papel de hospedadores intermediarios de Trematodios como consta de trabalhos publicados primeiramente por Castle, A. Lutz e nós.

Na parte systematica destes annelideos seguimos a orientação de Whitman e Raphael Blanchard e não podemos concordar com A. Oka que ultimamente descreveu as especies de hirudineos japonezes, baseado nas variantes de côr, o que implica em grave erro para a systematica, trazendo confusões lamentaveis. A classificação dos hirudineos deve ser sempre baseada na anatomia comparada, como muito bem demonstram Whitman e R. Blanchard.

O genero *Lumbricobdella* Kennel, 1886 deve desapparecer da ordem dos *Hirudinea*, porque o auctor que o creou cahiu em um grave erro de zoologia, collocando um Oligochaeta entre as sanguesugas. Kennel baseou se para estabelecer o seu novo genero, principalmente na ausencia da ventosa posterior, além disso o exemplar estudado pelo zoologo germanico, possue 200 anneis, factos estes que se não observam nunca nos hirudineos.

Raphael Blanchard, a quem se devem os melhores estudos sobre hirudineos, dividiu as sanguesugas que possuem maxilares (*Hirudidae*) em duas series: *Monostichodonta* com uma fileira de dentes nos maxilares e *Distichodonta* com duas fileiras de dentes. Esta divisão não se póde manter. Durante os nossos estudos sobre hirudineos, verificamos que uma vez comprimidos os maxillares entre laminas, os dentes nelles inseridos partem-se ao meio, dando deste modo a impressão de duas fileiras de dentes. Esta observação que fizemos repetidas vezes com os maxillares de *Limnobdella brasiliensis* Pt., vem destruir as affirmações de Savigny e R. Blanchard, que se baseavam num traumatismo proveniente da ma-

nipulação do material em consequencia da compressão operada pela lamina que bipartia os dentes dividindo-os em duas series, o que levou os citados observadores a crearem os generos *Hoemopis* Savigny, 1820 e *Paraobdella* R. Blanchard, 1896, os quaes não poderão ser mantidos. Como estes generos são formados de especies *palearcticas* compete aos zoologos europeus esclarecer o assumpto. As figuras dos maxillares de *Hoemopis* e *Paraobdella*, dadas por Blanchard deixam ver logo que os dentes foram comprimidos demais, e em consequencia disso partiram-se ao meio.

Cumpre-nos agradecer aqui ao sr. professor E. Brumpt pelos trabalhos sobre hirudineos que nos enviou. Aos Srs. Drs. Adolpho Lutz, L. Migone, do Paraguay, A. Taunay, A. Neiva, Lauro Travassos, Alvim T. de Aguiar e Castro Silva que nos enviaram material para estudos, os nossos sinceros agradecimentos.




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

PARTE GERAL

I CAPITULO

Nomes vulgares dos Hirudineos

Portuguez: *sanguesuga*, *sanguixuga* e *bicha*, no Brasil é commum a designação de *samixunga* que ouvimos muitas vezes pelos sertanejos de Minas Geraes.

Latim: *sanguisuga*.
Grego: βδέλλας (bdella).
Francez: *sangsue* e *sansue*.
Italianos. *sanguisuca*, *sanguisugha* ou *sanguettola*.
Espanhol: *sanguisuela*, *sanguiñuela* e *sanguja*.
Allemão: Blutegel.
Inglez: Leech.

a) Colheita dos hirudineos.

Geralmente os hirudineos são hematophagos e por isso facil se torna a captura destes annelideos interessantes, que devem ser procurados nas lagoas ou charcos, para isso é mister que a pessoa entre descalça na agua ou coloque um animal qualquer afim de attrahir as sanguesugas que immediatamente o atacam, sendo preferivel que a colheita se faça em horas mais quentes do dia. Para as especies vivendo mais na terra humida (*Geobdellas*) é preciso que se faça o revolvimento do solo para encontral-as. As sanguesugas que vivem sobre vegetaes (*Phytobdellas*) são de uma voracidade enorme, sendo sufficiente a passagem de um animal para que ellas o ataquem com grande avidez.

As sanguesugas pódem atacar animaes vertebrados ou não, evidentemente este caracter devide naturalmente os hirudineos em varios grupos como já assignalamos, e as familias *PONTOBDELLIDAE* e *OZOBRANCHIDAE* se compoem de generos cujas especies parasitam peixes marinhos ou de agua doce. O Dr. Lauro Travassos já encontrou no Brasil representantes das *PONTOBDELLIDAE* parasitando o robalo (*CENTROPOMUS AFFINIS*) e temos conhecimento que as corvinas (*MICROPOGON UNDULATUS*) são tambem parasitadas.

Na Europa as tartarugas de agua doce têm sido encontradas parasitadas por *Placobdella*. Nossas observações a respeito dos chelonios marinhos, de agua doce e terrestres do Brasil têm sido negativas. No entanto outros repteis como os jacarés são commum e intensamente parasitados pelos hirudineos de trompa (*Placobdella* e *Haementeria*) assestando-se em geral na aboboda palatina, mas podendo fixar-se nas partes externas do corpo onde o tecido offerece menos resistencia. Já observamos moluscos aquaticos e terrestres do genero *Ampularia* e *Bulimus* serem frequentemente parasitados pelas seguintes especies de hirudineos: *Helobdella stagnalis* L., *Helobdella triserialis* E. Bl., *Haementeria lutzi* Pt., e *Limnobdella brasiliensis* Pt. As ultimas especies citadas possuem grande voracidade, pois já verificamos que ellas se alimentam indifferentemente de moluscos, batrachios, varios mamiferos inclusive o homem.

b) Conservação dos hirudineos

Dos liquidos conservadores o melhor é a solução de formol a 5 % em agua physiologica que adoptamos para a conservação e ulteriores estudos da nossa colleção. Capturado o hirudineo deve ser collocado ainda vivo na solução referida, onde morre no fim de poucos minutos.

Alguns auctores mandam collocar a sanguesuga viva em agua ou alcool fervendo, methodo este

que não adoptamos, por ser inferior ao primeiro descripto.

c) Technica para o estudo dos olhos, coecums e papilas segmentares

O estudo minucioso e bem feito dos olhos, coecums e papilas segmentares fornece os melhores elementos para a classificação, que é feita de módo muito exacto quando baseada na anatomia comparada. Whitman (1886), Raphael Blanchard (1887) e Apáthy (1888) foram os primeiros zoologos que lançaram os fundamentos scientificos para a systematica dos hirudineos, baseada no numero ou ausencia dos olhos, disposição das papilas segmentares, fórma dos coecums, presença de maxillares, pseudo-gnathas e trompa, e numero de anneis nos somitos.

Para o estudo dos olhos e coecums obtivemos os melhores resultados comprimindo entre laminas a sanguesuga viva e depois colocando-a em um vidro contendo a solução de formal a 5 % em agua physiologica.

M. Weber (1915) adopta a seguinte technica para o estudo dos olhos dos hirudineos: retiradas do liquido onde estão conservadas as sanguesugas, são colocadas durante algumas horas, em um banho de alcool a 98°, depois passadas na essencia de cravo que não tarda a evidenciar os olhos que se apresentam como pequenas manchas negras e opacas. Para as especies grandes é sufficiente mergulhar a extremidade anterior do corpo do hirudineo.

As pupilas segmentares são ás vezes difficies de se observar, o que muito difficulta a classificação do annelideo. Esta lacuna desapparece, mergulhando a sanguesuga viva na solução de alumen ferrico a 2 % onde deverá morrer.

Pelo emprego desta solução verificamos que as papilas segmentares e póros nephridianos evidenciam-se optimamente, e em *Limnobdella brasiliensis* vimos na face ventral de quasi todos os anneis, numerosas papilas pequenas que para differenciar das

papilas segmentares creamos o termo de *papilas holosomicas* por se disporem em todo o corpo do hirudineo.

Os orgãos internos pódem ser estudados pela disserção ou em córtes histologicos.

II CAPITULO

a) Anatomia externa.

O corpo dos hirudineos é simples, mais ou menos liso nas especies pertencentes á sub-ordem *HIRUDIDA*, o que se não observa nos representantes da sub-ordem *ACANTHOBDLLLIDA* (1) e *OZOBRANCHIDA* onde o nome já indica a presença de espinhos ou apendices (branchias foliaceas) no corpo destes ultimos annellideos.

A fórma do corpo varia dentro de certos limites, póde ser alongada, cylindrica ás vezes, deprimida ou abahulada na face dorsal, ligeiramente concava ou achatada na face ventral. As sanguesugas parasitas de peixes muitas vezes apresentam um verdadeiro pescoço que se separa nitidamente do resto do corpo pelo seu diametro menor. A parte mais afilada do hirudineo é a anterior onde existe a primeira ventosa cuja abertura está situada na face ventral do animal. A região posterior é a mais desenvolvida e possue a ventosa posterior que é sempre imperfurada. Entre as duas ventosas existem numerosos anneis mais estreitos nas extremidades e mais longos na região média. A extremidade anterior é chamada cabeça, *caput, pars antiqua, apex, ventosa oral e capula.* A extremidade posterior tem os nomes seguintes: *cauda, orgão de adherencia, haftorgan, diverticulum, acetabulum, ventosa anal e cotyla.*

FACE DORSAL

Na parte anterior existe em quasi todas as especies um certo numero de olhos que são sempre

---

(1) de *acantho* = espinho + *bdélla* = sanguesuga.

em numero par e dispostos symetricamente nos primeiros anneis; estes orgãos são tambem chamados *corpusculos cyatiniformes.*

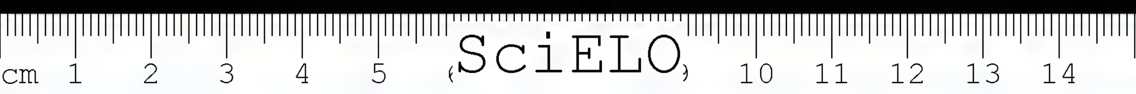
Recentemente (1915) M. Weber descreveu um novo genero de sanguesuga onde os olhos não existem (*Anoculobdella* Weber). O numero de olhos tem certo valor systematico. Sua fórma é commumente arredondada (gen. *Hirudo*), disposta em virgula (gen. *Glossosiphonia*) ou em bastonetes (gen. *Piscicola*).

Para traz dos olhos, no terço anterior dos hirudineos começam apparecer de módo constante, pequenos pontos ou saliencias dispostos nos anneis e designados como *papilas segmentares.* Estes orgãos repetem-se de tres em tres anneis (nas Glossiphonideas), de cinco em cinco (*Hirudidae*), esta disposição se observa na parte media do corpo. O *somito* ou *zoonito* como designou Perrier, aliás sem que se vulgarisasse tal designação, compõe-se de um ou mais anneis.

O limite de um somito é dado pelos olhos na extremidade anterior, onde cada annel portador de olhos representa um somito. A' medida que se vae contando para a região média o somito já se compõe de maior numero de anneis e o seu limite é estabelecido pelo annel portador de papilas segmentares. Na região média do corpo o somito pode ter segundo as especies, de um até quatorze anneis, emquanto que nas extremidades o numero delles vae se reduzindo até se encontrarem somitos compostos de um annel só; os somitos tem grande valor systematico. Na parte terminal do corpo e logo ácima da ventosa posterior existe sempre um pequeno orificio que é o anus da sanguesuga.

FACE VENTRAL

A ventosa anterior possue uma fenda triangular (bocca) nos hirudineos providos de maxilares ou pseudo-gnathas. Nas sanguesugas de trompa a bocca está localisada na parte media da ventosa (sub-fam. *GLOSSOSIPHONIINAE*) ou então dis-



posta na parte anterior ou labio superior da ventosa (sub-fam. *HAEMENTERIINAE*). No terço anterior desta face, vêm-se dois orificios geralmente pouco afastados um do outro. O orificio superior chama-se póro masculino, o inferior ou vulva é tambem designado póro feminino. A parte que abrange estes dois orificios é chamada clitelo ou região clitelar.

As papilas segmentares tambem são vistas nesta face e no mesmo annel. Para cima do annel papilifero e de cada lado abrem-se dois orificios chamados nephrideas ou orificios nephridianos. Alem das papilas segmentares póde-se observar em exemplares de *Limnobdella brasiliensis* numerosos pontos ou papilas, dispostos em quasi todos os anneis na face ventral e que formam as *papilas holosomicas*. Estas papilas são vistas pelo emprego da solução de alumen ferrico a 2 %.

VESICULAS OU BRANCHIAS RESPIRATORIAS

Um pequeno numero de especies de sanguesugas possue de cada lado do corpo, verdadeiros apendices foliaceos que são considerados como branchias respiratoreas (gen. *Branchellion* e *Ozobranchus*) ver fig. 92 e 93.

Nos hirudineos pertencentes á familia *Pontobdellidae* é commum a presença de pequenos sacos lateraes e que os zoologos chamam de vesiculas respiratorias ou vesiculas pulsateis (fig. 94-1.ªv. p.)

EPIDERME E PIGMENTO

Os hirudineos são revestidos por uma fina pellicula ou epiderme de côr esbranquiçada, sendo renovada entre quatro ou cinco dias conforme as especies. Esta renovação da epiderme ou muda é facil de se observar quando se conservam as sanguesugas na agua. Abaixo da epiderme existe em quasi todas as especies um pigmento que muitas vezes fornece a côr do animal. Esta pigmentação varia muito de tonalidade dentro da mesma especie, como se observa



em certos peixes e batrachios que mudam de côr.

Esta variante enorme de côr levou os zoologos antigos a distinguirem numerosas especies de sanguesugas, pois a classificação era baseada principalmente na côr do corpo e das estrias ou manchas, destes factos resultaram confusões lastimaveis augmentando consideravelmente a synonimia.

ANATOMIA INTERNA

(fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7)

Para se estudar a anatomia interna das sanguesugas fixa-se primeiramente o hirudineo sobre uma cortiça por altinetes distendendo-o ligeiramente, em seguida faz-se uma incisão longitudinal na face ventral, indo da ventosa anterior á posterior. Nos hirudineos armados de maxilares vè-se lógo abaixo da

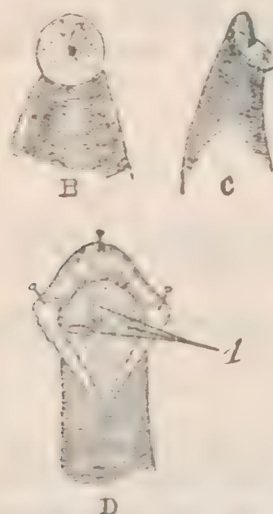


Fig. 1=*Hirudo medicinalis* Linneo, 1758. Segundo C. Pinto, 1922.
B ventosa anterior, vendo-se no fundo a bocca
C idem de perfil
D incisão para mostrar a disposição dos tres maxilares (1).

ventosa anterior tres pequenos corpusculos em fórma de meia lua que examinados com pequeno augmento ao microscopio deixam ver os dentes dispostos na peripheria do maxilar (fig. 1 D, 2 e 3).



Fig. 2 Maxilar de *Hirudo medicinalis* L. Segundo C. Pinto, 1922

Os maxilares são presos por fortes musculos que são accionados em differentes sentidos com o fim de praticar a incisão no corpo do animal parasitado. Os dentes geralmente são muitos agudos (fig. 3) variando o numero delles conforme os generos.

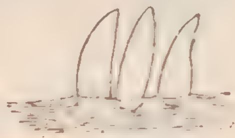


Fig. 3=Dentes de *Hirudo medicinalis* L. Segundo C. Pinto, 1922

Nas sanguesugas providas de trompa, é sufficiente muitas vezes uma ligeira compressão de um exemplar entre duas laminas, para que ellas immediatamente mostrem o orgão, o qual é muito forte e atravessado longitudinalmente por um tubo servindo para a penetração do alimento e sahida dos productos de secreção das glandulas salivares. A

extremidade da trompa póde ser lisa (fig. 4 e 9 A) ou recortada (fig. 5).

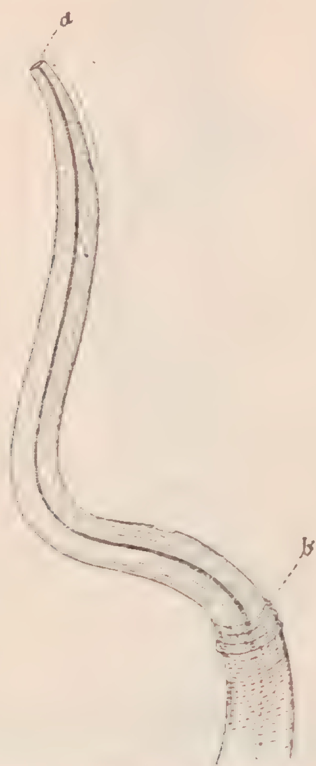


Fig. 4—Trompa de *Haementeria lutzi* Pinto
a—extremidade, b—bainha da trompa.

A trompa possue uma bainha que nasce nas immediações das glandulas salivares. Estas são geralmente em fórma de caixo ou arredondadas (*Haementeria lutzi*) e dispostas symetricamente. Nas sanguesugas não existe cavidade coelomica, limitando-se esta a simples canaes conductores de sangue. O intestino é preso ás paredes do corpo por tecidos de delgada espessura, o que exige muito cuidado para não rompel-os. Uma vez praticado o córte longitudinal, a pelle separada deve ser presa pelos lados com alfinetes.

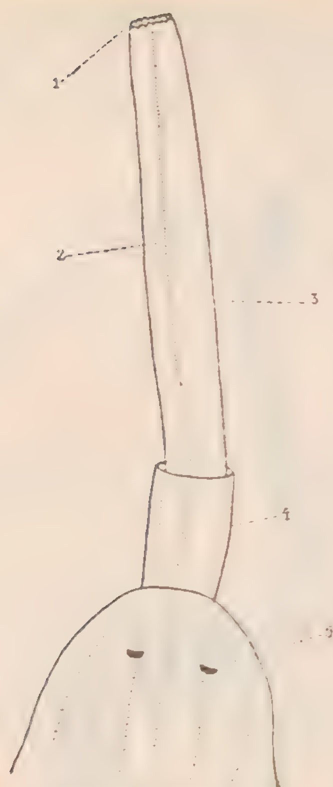


Fig 5=Cabeça e trompa de *Helobdella triserialis* (Em. Blanchard) Segundo C. Pinto, 1922. Occular 2 obj. 40 mm. redusido 1|3. 1 — extremidade da trompa recortada. 2 — canal da trompa. 3 — trompa. 4 — bainha da trompa. 5 — olho.

Na parte anterior o intestino apresenta um curto oesophago no qual se inserem numerosos musculos (fig. 6 M. f.). Pelas contrações destes musculos o oesophago é dilatado emquanto que os musculos orbiculares estreitam-no, movimentos estes que proporcionam a succção do sangue. Em seguida ao intestino apparecem onze pares de coecums lateraes, (fig. 6 Ci) o ultimo delles é mais comprido e se dirige para traz terminando no recto.

Entre os coecums existem pequenas empoulas esbranquiçadas (nephrideas) que se abrem na face ventral por dois orificios collocados lateralmente e entre os anneis, são os chamados orificios nephrideanos.

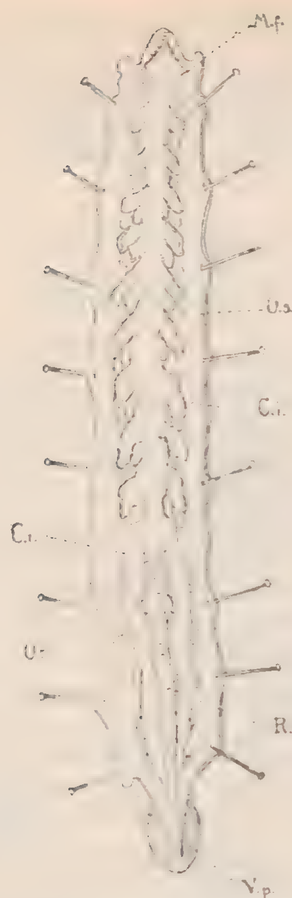


Fig. 6=Anatomia interna de *Hirudo medicinalis* L. Segundo Max Braun
Mf musculos do pharinge.
Ci coecums intestinaes.
R recto.
Vp ventosa posterior.

Ao longo da superficie ventral existe o cordão nervoso que em certos lugares se intumesce (fig. 7 C. n. v.) formando os ganglios nervosos. Ao lado do cordão nervoso existe de cada lado uma serie de 9-10 corpusculos arredondados que são os testiculos (fig. 7 Et.). Estes orgãos são ligados por conductos que em determinados pontos se espessam formando um nodulo ou epidydimo, (fig. 7 E.) em seguida os conductos convergem sendo circundados

por uma massa glandular ou prostata que termina em um penis (fig. 7 P.). Os orgãos genitaes femininos estão situados immediatamente para traz do penis; sendo constituidos por dois ovarios muito pequenos (fig, 7 Ov.) com oviductos finos e curtos

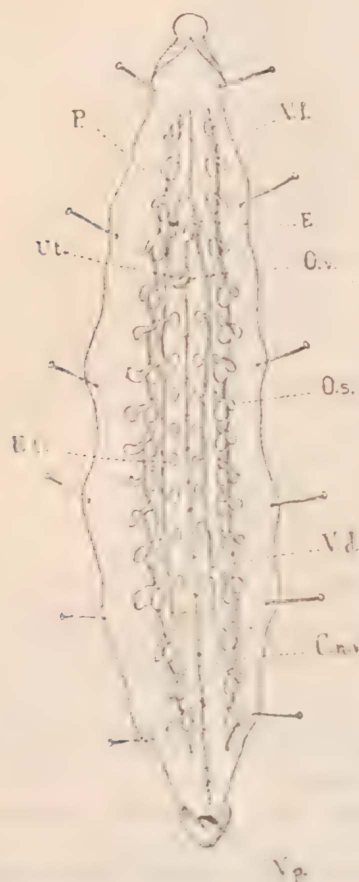


Fig. 7 — Anatomia interna de *Hirudo medicinalis* L. Segundo **Max Braun**
P penis.
E epidydimo.
Ov ovario.
Ut utero.
Et testiculos.
Cnv cordão nervoso central.
Vp ventosa posterior.

que pela união formam um utero sacciforme (fig. 7 Ut.). O utero abre-se externamente por uma curta vagina.

II CAPITULO

Physiologia

a) Locomoção.

Os hirudineos têm dois modos de se locomoverem, segundo se enterram no sólo ou deslisam na superficie. No primeiro caso fasendo ponto de apoio na ventosa posterior avança a parte anterior do corpo e introduz-se no solo. No segundo caso a marcha se opera como entre os Geometridas, isto é, apoiam-se sobre ambas as ventosas emquanto o corpo se arqueia, quando então desprende a ventosa posterior que vae occupar o lugar onde se encontra fixada a a ventosa anterior e assim successivamente.

As sanguesugas nadam com grande velocidade acompanhando o animal quando em movimento dentro dagua. Geralmente ellas vivem no fundo das lagoas ou charcos. Obervamos muitas vezes que nas lagoas onde existem muitas sanguesugas, os pequenos movimentos feitos pelo homem quando entra n'agua, atrahem immediatamente os hirudineos e, o que é mais interessante, as especies que não sugam o homem tambem acompanham as verdadeiras hematophagas chegando mesmo a se fixarem nas pernas do individuo. Quando conservadas em crystallisadores as sanguesugas agrupam-se no fundo do vaso.

Segundo Moquin-Tandon o *Hirudo medicinalis* percorre em um minuto 80 centimetros em linha recta ao passo que uma *Glossosiphonia* no mesmo tempo percorre 73 centimetros.

Os movimentos em linha recta são effectuados pelas contrações dos musculos dispostos ao longo do animal, os musculos obliquos tomam parte activa quando o hirudineo se move em torsão.



O seccionamento das ventosas de *Hirudo medicinalis* impede por completo a locomoção do animal (Moquin-Tandon).

Comprimidas entre duas laminas as sanguesugas deslisam com facilidade devido a abundancia de mucosidade que lubrifica seu corpo. Quando os hirudineos querem descer rapidamente para o fundo da agua, contraem-se o mais possivel tomando muitas vezes a fórma de oliva e caem como um corpo inerte. Esta observação de Moquin-Tandon verificamos muitas vezes principalmente para as *Glossosiphoniidae*. Durante a natação o corpo do animal achata-se fortemente e a ventosa posterior aproxima-se da face ventral e funcciona como verdadeiro leme. Um phenomeno muito commum quando a sanguesuga esta dentro dagua é a fixação pela ventosa posterior a algum objecto, tornando-se o resto do corpo livre e balançando-se em todas as direcções. Agitando-se a agua onde existem *Herpobdella* em movimentos, estes animaes se contraem immediatamente tornando-se immoveis; ao contrario, tocando-se o liquido aonde existem *Glossosiphonia* si estão em repouso, immediatamente se movem com grande agilidade em todos os sentidos (Moquin-Tandon).

b) SENSIBILIDADE.

Uma quantidade insignificante de nitrato de prata dissolvida em certo volume de agua, cuja presença é apenas suspeitada pela lingua do homem, determina em *Hirudo medicinalis* as mais violentas agitações (Vernière). Segundo observamos, é sufficiente molhar-se um bastão com solução fraca de formol e colocal-o em um vaso onde existam *Limnobdella brasiliensis* ou *Haementeria lutzi* para que immediatamente se observem os movimentos exageradissimos effectuados por aquelles hirudineos que se dirigem em todos os sentidos, procurando fugir do mal que os ataca; a quantidade do antiseptico sendo um pouco maior já occasiona effeitos mortaes, desprendendo o animal grande quantidade

de muco que o envolve. Os hirudineos resistem muito bem á baixa temperatura. As ventosas possuem uma sensibilidade muito grande principalmente a anterior que durante a progressão do annelideo vae sondando o terreno em todas as direcções. Até onde chega a nossa observação os olhos não parecem desenpenhar papel algum como orgãos da visão; são insensiveis á luz forte quando esta é projectada bruscamente sobre o animal, como verificamos varias vezes em *Limnobdella brasiliensis* e *Haementeria lutzi*.

A resistencia dos hirudineos aos antisepticos é muito pequena conforme se vê no quadro abaixo:

ESPECIE	ANTISEPTICO	TEMPO DE RESISTENCIA
Haementeria lutzi . . .	Formol a 5 °/₀	3 a 4 minutos
» » . . .	Solução saturada de subl. corrosivo	55 segundos
» » . . .	Agua phenicada a 3 °/₀ . . .	32 »
» » . . .	Alcool absoluto	15 a 20 segundos
Limnobdella brasilensis.	Formol a 5 °/₀	3 a 4 minutos
» » .	Solução saturada de subl. corrosivo	1 minuto
» » .	Agua phenicada a 3 °/₀ . . .	1 minuto e meio
» » .	Alcool absoluto	55 segundos a 1 minuto

Observações — Todos os exemplares, quando collocados num destes antisepticos, desprendem grande quantidade de substancia gelatinosa que os envolve; aquelles que sugaram, vomitam algum sangue e pelo anus deixam sahir certa quantidade de fézes.

Os hirudineos armados de maxilares (*Limnobdella brasiliensis*) resistem mais aos antisepticos do que os providos de trompa (*Haementeria lutzi*).

c) Respiração e nutrição.

Os hirudineos têm respiração cutanea sendo totalmente destituidos de pulmões. Os autores admitem que as sanguesugas da familia *Pontobdellidæ* e *Ozobranchidæ* respirem pelos orgãos chamados *branchias respiratorias*, sendo que os representantes da primeira familia possuem vesiculas dis-

postas lateralmente ao corpo com movimentos semelhantes ao da respiração.

A nutrição dos hirudineos varia conforme os generos e familias. As sanguesugas da familia *Hirudidae* alimentam-se quasi que exclusivamente de sangue de vertebrados, bem como alguns generos de *Glossosiphoniidae*. As *Pontobdellidae* e *Ozobranchidae* dão preferencia ao sangue de peixes marinhos ou fluviaes. Na familia *Hirudidae* existe um genero (*Haemopis*) que é grandemente voraz, chegando mesmo a devorar oligochaetas. Os hirudineos que de preferencia vivem na terra humida não são hematophagos, por não possuirem maxillares e trompa; estes animaes constituem a familia *Herpobdellidae*, largamente disseminada em todo o Brasil (*Liostomum joseense* Gr. et Oerst.)

As *Helobdella*, *Glossosiphonia*, *Hemiclepsis* etc. nutrem-se de prefencia de moluscos. As *Haementeria* e *Trachybdella* preferem sangue de verbrados, conforme tivemos occasião de experimentar e observar.

Os representantes da sub-familia *Haemadipsinae*, tão conhecidos dos habitantes da ilha de Ceylão, são de uma voracidade extraordinaria, sendo mesmo considerados como um verdadeiro flagello, existindo casos de accidentes provocados pela mordedura destes terriveis hematophagos, devidos a hemorrhagias consideraveis.

As sanguesugas pódem viver mu to tempo sem alimento; existem observações onde estes annellidos ficaram em jejum durante um, dois ou tres annos, conservados dentro d'agua (Vitet). Johnson manteve um hirudineo em jejum durante um anno num vaso contendo agua pura e observou que o corpo do animal havia diminuido um terço do volume.

A pessôa mordida por sanguesuga sente pressão e ligeira dor no ponto onde o animal introduz os maxilares ou trompa. Na occasião da mordedura o hirudineo injecta a saliva, que possue um poder anti-coagulante verdadeiramente notavel. Uma vez furada a pelle, começa o hirudineo a sugar por

meio das constrações do pharinge, que é dotado de fórte musculatura, ficando o corpo inerte durante a alimentação.

Após repleição do animal, vêm-se movimentos ondulatorios alternativos e regulares da ventosa anterior á posterior, movimentos estes que facilitam a passagem do sangue do esophago para os coecums. Os grandes coecums da parte posterior enchem-se primeiramente, depois os penultimos e assim por diante, até os coecums mais proximos do esophago (Moquin-Tandon). Depois da ingestão do sangue, os hirudineos geralmente ficam com o apparelho digestivo completamente cheio e o animal torna-se immovel, havendo casos mesmo em que o hemato phago morre pela enorme quantidade de sangue ingerida. Collocados em vasos muito estreitos, estes animaes muitas vezes regorgitam o alimento. Segundo Moquin-Tandon a digestão nos hirudineos dura de seis mezes a um anno, variando naturalmente com a quantidade de sangue ingerida.

d) Circulação :

Os hirudineos são desprovidos de coração e possuem circulação muito rudimentar, sendo ella feita por meio de vasos lateraes e medianos, que podem ser observados nos exemplares jovens de algumas especies, atravez do corpo, podendo-se mesmo contar suas pulsações.

e) Nephrideas :

Na face ventral e lateralmente existe entre os anneis dois orificios dispostos um de cada lado e communicando para o interior do hirudineo por finissimo conducto que termina numa grandula chamada nephridea. As aberturas externas são designadas por orificios nephrideanos ou nephrideas impropriamente. Estas glandulas são consideradas como orgãos renaes. Pela irritação do hirudineo as nephrideas secretam em abundancia um liquido claro e vicoso que o envolve ; o mesmo se observa quando o animal é collocado em um antiseptico qualquer.

f) Reproducção.

Os hirudineos são animaes hermaphroditas e a reproducção nestes annelideos constitue precisamente um dos capitulos mais interessantes da sua biologia.

Do seu estudo occuparam-se principalmente: Brandes com as *Herpobdellidae*, Kovalewsky com as *Glossosiphoniidae* e E. Brumpt que alem de estudar as referidas familias verificou muito bem a reproducção das *Pontobdellidae* (*Ichthyobdellidae*) publicando um trabalho que se tornou classico.

As sanguesugas da familia *Hirudidae* possuem penis, as *Herpobdellidae*, *Glossosiphoniidae* e *Trochetinae* são desprovidas deste orgão, sendo o elemento masculino substituido por um espermatophoro. Nas Glossosiphonideas existe uma especie (*Hemiclepsis tesselata*) que não possue espermatophoro, fazendo portanto excepção no grupo, visto possuir um penis. Os orificios genitaes estão collocados na face ventral e no terço anterior, sendo que o primeiro delles constitue o chamado orificio masculino por onde sae o penis e o espermatophoro, logo abaixo existe o orificio feminino. Na *Acanthobdella peledina* Grube, o orificio superior é o feminino e o inferior o masculino, disposições esta unica em todas as sanguesugas conhecidas, mesmo porque ella constitue uma fórma aberrante no grupo dos hirudineos

Nas sanguesugas que possuem espermatophoro o orificio feminino é sómente encarregado da postura dos ovos; pois como vemos mais adiante o elemento masculino (espermatophoro) não penetra na vagina para que se de a fecundação, sendo esta feita pela via hypodermica. O penis não é muito longo e quasi sempre é mais ou menos arredondado.

Os hirudineos possuindo penis têm uma fecundação menos interessante que a dos providos de espermatophoro. Naquelles a copula é feita do modo seguinte: uma das sanguesugas funcciona como elemento masculino, introduzindo o penis na vagina de outra, ahi lançando o esperma que vae fecundar o ovulo. O hirudineo fecundado põe um só ovo de cada vez sendo colocado na terra humida ou em vegetaes,

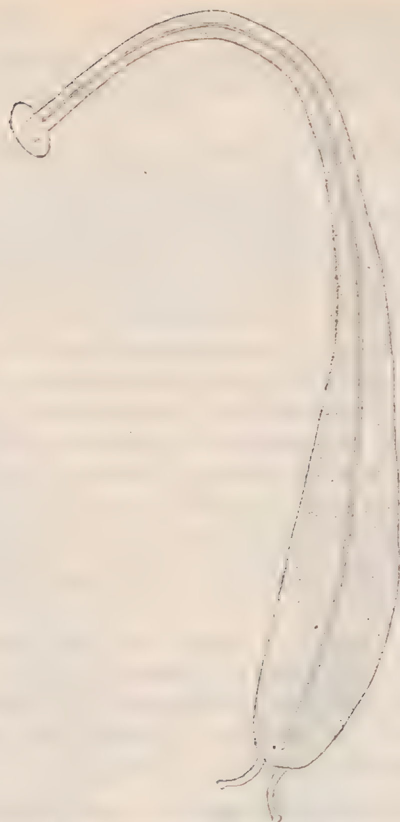


Fig. 8 — Espermatophoro de *Haementeria Lutzi* Pinto. Original. Oc 2 obj., 40 mm. 1,3.



Fig. 9 = Espermatophoro de *Trachybdella bistriata* Pinto. Original.

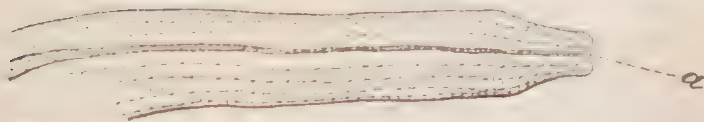


Fig. 9-A — Trompa de *Trachybdella bistriata* Original. A — canal da trompa.

onde amadurece e deixa sahir um embrião. A sanguesuga que funccionou como elemento masculino desempenha agora o papel de femea sendo fecundada por outra.

Descreveremos agora outro modo de reproducção que é o mais interessante, para isso devemos começar pela anatomia do espermatophoro.

Este curioso orgão só foi exactamente interpretado e descripto como elemento masculino por Fritz Müller em 1844, embora outros zoologos já o tivessem visto. O espermatophoro (fig. 8 e 9) é constituido por dois tubos intimamente adheridos em toda a sua extensão. A extremidade que penetra no corpo da sanguesuga chama-se porção basal e é geralmente a mais afilada. Os dois tubos que constituem em grande parte o espermatophoro, possuem cada um delles uma membrana anhysta. Elles terminam por um pequeno orificio na placa basal um ao lado do outro.

O conteudo é dividido em duas partes: o terço superior, ou em alguns casos, os tres quartos do espermatophoro são formados por espermatozoides agglutinados, o restante é preenchido por uma secreção granulosa hyalina (Brumpt).

Conhecida a anatomia do espermatophoro passaremos á descripção dos orgãos genitaes internos o que faremos segundo E. Brumpt, auctoridade no assumpto. Na *Piscicola geometra* os orgãos genitaes masculinos são constituidos por seis pares de testiculos dispostos lateralmente. O canal deferente commum abandona os tegumentos ao nivel do primeiro par de testiculos tornando-se livre na cavidade geral; o canal ejaculador o faz sequencia, chegando á altura do orificio masculino cola-se á uma massa grandular consideravel na qual é frequentemente incluido, augmentando em volume, em seguida reflecte-se afinando progressivamente até a união com a parte terminal. As duas porções terminaes muito curtas se reunem em uma porção commum bem desenvolvida que se abre no fundo de uma invaginação epidermica profunda com o

nome de bolsa. Os orgãos femininos são constituidos por saccos ovarianos muito alongados de diametro irregular, estendendo-se para traz até ao segundo par de testiculos.

No terço anterior de sua extensão elles emitem um pequeno diverticulo ôco, longo e delgado, ás vezes curto e espesso perdendo-se em uma massa esbranquiçada fazendo saliencia na face ventral.

O espermatophoro é introduzido pela sanguesuga funccionando como macho fig. 10 e 11 em uma re-

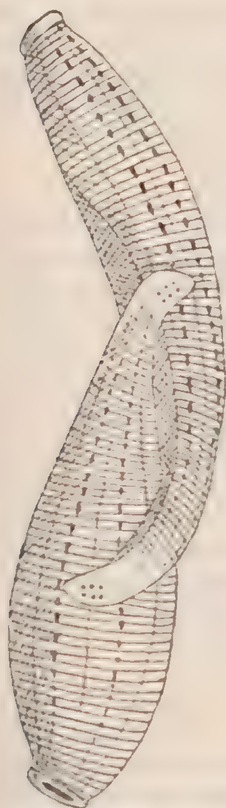


Fig. 10 = Primeira phase da copula de **Glossosiphonia complanata**, segundo E. Brumpt.

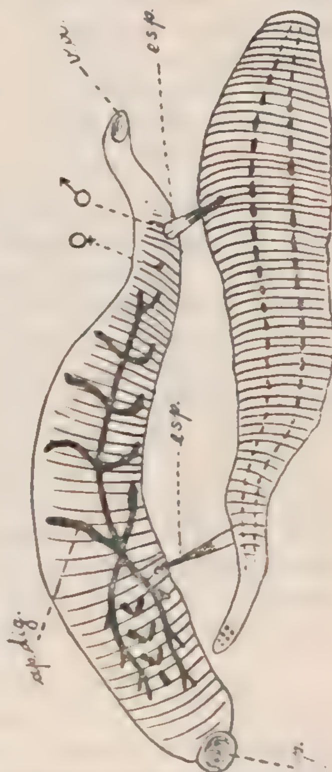


Fig. 11 = Segunda phase da copula de **Glossosiphonia complanata**, segundo E. Brumpt.

va = ventosa anterior
vp = » posterior
esp = espermatophoro
ap. dig. = apparelho masculino
♂ = orificio masculino
♀ = » feminino

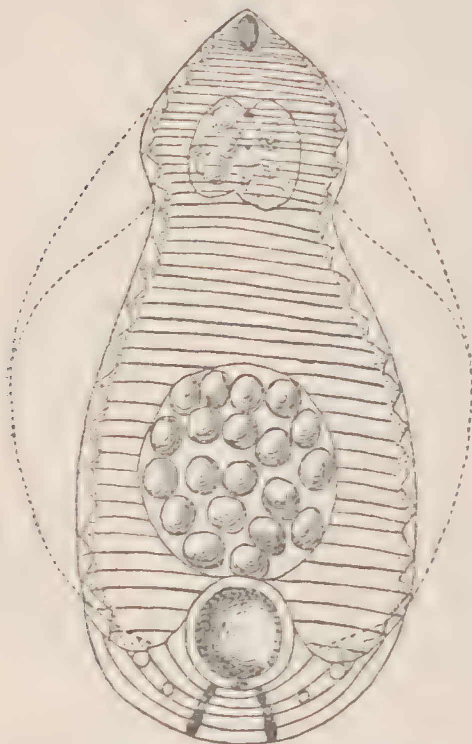
gião qualquer do corpo daquella que funcciona como femea como observamos em *Haementeria lutzi*, ou então é elle depositado na região clitelar como acontece em *Glossosiphonia heteroclita* ou *Piscicola geometrica*, segundo Brumpt.

Na *Heamenteria lutzi* pudemos fazer varias observações a respeito deste interessante modo de reproducção. O espermatophoro faz saliencia no orificio masculino depois que dois exemplares se aproximam e se adherem ao longo do corpo. Em seguida o exemplar que funcciona como macho, enterra o espermatophoro com se fôra um arpão, afastando-se em seguida. Em certas circumstancias pode-se observar o espermatophoro ainda adherente ao corpo onde foi deixado. depois de 24 horas. A copula em geral se procede á noite.

Colocado o espermatophoro são os espermatozoides lançados em grande numero dirigindo-se para a cavidade ovariana que é atravessada por elles. Quando depositados em região afastada dos saccos ovarianos muito dos espermatozoides são phagocitados. A penetração dos espermatozoides em um tecido vehiculador effectua-se durante a copula, insinuando-se estes elementos pouco a pouco atravez das differentes celulas do tecido vehiculador e accumulando-se abaixo da camada cellular limitante. Vinte e quatro horas após a copula encontram-se já grande numero de espermatozoides no ovario. Fecundados os ovulos começa o hirudineo a postura que é feita como se ve na fig. 12.

A' proporção que os ovos são postos o hirudineo os envolve numa substancia gelatinosa, carregando-os no abdomen. O conjuncto de ovos agglomerados e envoltos chama-se *casulo*. sendo sempre carregado pela sanguesuga que o protege, e choca todos os ovos no proprio corpo. A' proporção que saem os embriões, são carregados no ventre pela sanguesuga que os gerou (vide estampa). Este interessante phenomeno é caracteristico da familia *Glossosiphoniidae*. E' sufficiente tocar-se uma Glossosi-

phonidae que carrega os filhotes para que immediatamente ella se enrole, defendendo-os.



Pag. 12 = Postura dos ovos em **Glossosiphonia complanata**, L. Segundo A. Brumpt.
As linhas pontilhadas indicam a mudança de forma effectuada pelos 10 hirudineos durante a postura. O casulo possue 20 ovos.

Os ovos dos hirudineos pódem tambem ser postos e guardados no proprio animal parasitado como acontece no genero *Ozombranchus*. Os ovos dos hirudineos pertencentes á familia *Hirudidae* e *Herpobdellidae* são postos na terra humida e ahi mesmo amadurecem. Este facto explica muito bem a disseminação de algumas especies que são transportadas na terra humida das plantas.

III CAPITULO

a) Parasitismo.

Os hirudineos são ectoparasitos podendo no entanto accidentalmente fixarem-se no pharinge, amygdalas, cordas vocaes, cavidade nasal ou bocca onde têm sido encontrados nos animaes e no homem, occasionando perturbações mais ou menos graves pela permanencia de muitos dias ou semanas nos referidos orgãos. Mégnin e Delanoé observaram casos onde estes parasitos permaneceram mais de um mez no pharinge de bovideos o que explica a distribuição geographica de certas especies parasitas.

A mordedura de algumas sanguesugas póde occasionar hemorhagia de difficil hemostase conforme experimentou Brumpt em si mesmo, deixando-se picar por exemplares de *Placobdella catenigra ;* a saliva anti-coagulante desta especie é muita activa durando a hemorhagia 48 horas conforme affirma Brumpt. O mesmo pesquisador diz que nas campanhas do Egypto as tropas francezas sofreram muito devido a ingestão de agua onde viviam exemplares pequenos de *Limnatis nilotica* que se fixavam na abobada palatina, pharinge e esophago, occasionando derramamento sanguineo e tosse, simulando deste módo uma tuberculose incipiente.

De todas as sanguesugas conhecidas as mais vorazes são as *Haemadipsinae*, pequenos hematophagos vivendo de preferencia sobre as plantas. A picada destes terriveis animaes póde infeccionar-se facilmente e ser o ponto de partida de complicações mais ou menos graves : suppurações, phlegmões, septicemias, ulceras simples, ulceras phagedenicas etc. (R. Blanchard).

Prowazek fez pesquizas sobre a *Haemadipsa zeylanica* (?) suppondo ser ella a transmissora dos germens da ulcera phagedenica em Java e encontrou sómente flagellados do genero *Herpetomonas* no tubo digestivo daquelle hirudineo, não verificando nunca espirochaetas. Aliás até hoje não se conhece nenhum hirudineo, armado de maxilar que seja trans

missor de protozoarios visto a propria anatomia do pharinge não permittir que as fórmas evolutivas sejam introduzidas durante a picada, o mesmo não acontecendo para as sanguesugas armadas de trompa cuja bainha facilita grandemente a transmissão.

Lallour (1887) falando sobre a voracidade da *Haemadipsa zeylanica* em Madagascar refere o facto seguinte : « pendant les nombreuses reconnaissances que firent les soldats e marins français en 1884 aux environs du poste d'Amboudimadirou pour nous dégager du voisinage des Hova, nos hommes eurent beaucoup à soufrir du fait de ces sangsues que s'introduisaient entre la chemise et la peau et s'égaraient parfois dans le rectum et jusque dans le canal de l'urèthre ».

Mais impressionante é o facto seguinte relatado por Blanchard (1917) e occorrido em Sumatra com um medico hollandez : « Tandis que le dr. Verhagen secourait son compagnon, d'innombrables sangsues lui sautérent au visage et au cou ; pour l'en débarrasser l'étudiant dut lui racler la peau avec una pierre coupante. Le docteur, épuisé par la perte de sang, se traina péniblement jusqu'au navire, où il s'évanou it Transporté le lendemain dans un hôpital, il n'en sortit qu'au bout de plusieurs semaines. L'un de ses yeux avait été littéralement crevé et vidé par les terribles bètes ».

Nos lugares onde existe grande numero de sanguesugas os animaes scffrem muito com o ataque destes parasitos, constituindo mesmo verdadeiros flagelos.

b) Hirudineos como transmissores de protozoarios.

Leydig em 1857 verificou pela primeira vez flagelados no apparelho digestivo de hirudineos pertencentes ao genero *Piscicola* e *Pontobdella*. Em 1901 Doflein baseado nas observações de Leydig accusou as sanguesugas como verdadeiros transmissores de Trypanosomas parasitos de peixes. Laveran e Mesnil (1902) observaram Trypanosomas

em sanguesugas que se alimentavam do sangue de de peixes e um anno depois Siegel demonstrou que a *Placobdella catenigra* (Moq., — Td.) transmitia a *Haemogregarina stepanovi* (Confirmação posterior pelo bello trabalho de Reichenow). Keysselitz em 1904 conseguiu infectar differentes peixes por meio da picada de *Piscicola geometra* que se havia alimentado de peixe contendo trypanosomas. E. Brumpt demonstrou em 1904 o papel transmissor de *Hemiclepsis marginata*, verificando que sómente o esophago e o estomago daquelle hirudineo possuiam trypanosomas. Nos embriões da referida sanguesuga não foram constatados trypanosomas o que levou Brumpt a negar a transmissão por herança. Na mesma época Luiz Léger provou que os hirudineos do genero *Piscicola* eram transmissores do *Trypanosoma barbatulæ*, encontrando no tubo digestivo da sanguesuga fórmas evolutivas do referido flagellado. Este parasitologista descreveu fórmas indifferentes, elementos masculinos e femininos além de numerosos trypanosomas de tamanho pequeno, todos estes elementos evoluem no apparelho digestivo da sanguesuga depois do 4.º dia da ingestão contaminante. E. Brumpt faz ver que especies de trypanosomas de peixes são transmittidas por *Hemiclepsis marginata* o mesmo não acontecendo para as sanguesugas do genero *Piscicola*. Este phenomeno é bastante interessante e mostra a razão porque alguns experimentadores não tem conseguido a infecção de peixes visto trabalharem com hirudineos que não transmitem uma dada especie de trypanosoma.

Outro facto interessante que merece especial attenção dos pesquiadores é o que se refere á transmissão de protozoarios por hirudineos providos de trompa, sendo que as sanguesugas armadas de maxilares parecem não desempenhar papel algum na propagação dos protozoarios.

A disposição da trompa e respectiva bainha facilita grandemente a inoculação dos protistas que são injectados juntamente com a secreção salivar do

hematophago na occasião da sucção onde a trompa e parte da bainha penetram no corpo do animal parasitado.

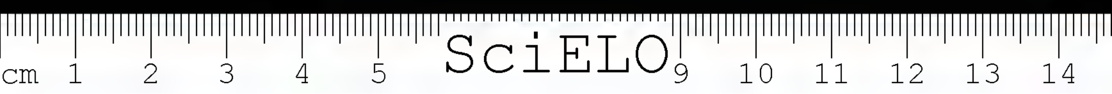
Os trypanosomas ingeridos pelos hirudineos multiplicam-se no estomago, sendo commum observarem-se fórmas de Leptomonas, Chrithidias e Trypanosomas jovens, que se accumullam na bainha da trompa.

A vitalidade dos trypanosomas contidos no apparelho digestivo das sanguesugas é bastante grande sendo que E. Brumpt já observou trypanosomas em hirudineos que estavam em jejum depois de nove mezes.

E. Brumpt demonstrou experimentalmente o poder pathogenico do *Trypanosoma inopinatum* Ed. et Et. Sergent e sua transmissão pela picada de *Helobdella algira*; no apparelho digestivo deste hirudineo os trypanosomas dão rapidamente fórmas de *Herpetomonas* o que demonstra haver um ciclo evolutivo para que se opere a transmissão pela picada do hematophago. Este pesquisador observou que a transmissão do *Tryponosoma inopinatum* póde se dar por herança, visto os embriões das sanguesugas já se encontrarem infectados na proporção de 5 a 40 °/o. phenomeno este identico ao observado na Babesiose por meio de ixódidas.

O *Trypanosoma scardinii* evolue em *Hemiclepsis marginata* e o *Trypanosoma cotti* evolue em *Callobdella punctata*, segundo Brumpt.

O *Trypanosoma rotatorium* (Mayer, 1843) e o *Trypanosoma costatum* evoluem em *Helobdella algira* (Moq. -- Td.), segundo experiencias de Carlos França, em Portugal. O primeiro dos trypanosomas acima referidos é transmittido por *Hemiclepsis* como demonstrou W. Nöller e entre nós verificamos que o *Trypanosoma rotatorium* evolue em *Haementeria lutzi* Pt. M. Robertson (1911) estudou minuciosamente a transmissão dos trypanosomas de diversos peixes inglezes chegando ás seguintes conclusões: 1.°, não existe herança na transmissão de trypanosomas e trypanoplasmas por meio de *Hemiclepsis marginata*. 2.°, o trypanosoma do



dourado é transmittido de peixe a peixe por *Hemiclepsis marginata*. 3.°, os trypanosomas de peixes ingeridos pela referida sanguesuga multiplicam-se no apparelho digestivo do transmissor e dirigem-se para a bainha da trompa de onde são injectados pela picada. O periodo de incubação para o trypanoplasma do peixe é de quatro dias, findos os quaes estes flagellados já são observados pelo exame microscopico do sangue. 4.°, os trypanosomas de peixes ingeridos pela sanguesuga multiplicam-se muito rapidamente, soffrendo uma alteração notavel de fórma.

Robertson verificou que sanguesugas indemnes de flagellados no apparelho digestivo, collocadas em peixes que apparentemente não apresentam parasitas na circulacão, infectam se após ingestão de sangue (Xenodiagnostico de E. Brumpt).

Recentemente (1920) Bassewitz (1) em um artigo — « A sanguesuga *Haementeria officinalis* transmissora da pyroplasmose equina sul-americana, « Mal de cadeiras », diz que o *Trypanosoma equinum* (Vosges), é transmittido pela picada de um hirudineo que o referido auctor classificou como *Haementeria officinalis*. As experiencias de Bassewitz não obedeceram a um determinismo rigoroso e acreditamos que o flagellado visto por este pesquizador no apparelho digestivo de *Haementeria* seja a fórma evolutiva do *Trypanosoma rotatorium* (Mayer, 1843) muito commum nas especies de sanguesugas pertencentes ao referido genero, conforme verificamos.

Das oito experiencias que fizemos sobre a transmissão do *Trypanosoma equinum* pela succão de sangue de cobaio infectado com este flagellado por meio de *Haementeria lutzi*, verificamos que duas horas após ingestão contaminante todos os trypanosomas estavam mortos, parecendo que o *Trypanosoma equinum* soffra uma verdadeira acção trypanolytica no apparelho digestivo daquella sanguesuga.

---

(1) *In* «Brazil-Medico». Anno 34, n. 18 de 1 de Maio de 1920, p. 283-285.

c) Protozoarios parasitos de hirudineos

Ciliados. — M. Robertson observou exemplares de um ciliado parasito pertencente ao genero *Anoplophrya*, provavelmente *A. paranaidis* Pierantoni em *Helobdella stagnalis* e *Glossosiphonia heteroclita.*

Esporozoarios. — Schuberg e Kunze verificaram uma coccidea (*Orcheobius herpobdellae* Sch. et Kz.) parasitando os testiculos de *Herpobdella atomaria.*

Miss Robertson confirmou mais tarde a observação dos dois pesquizadores germanicos.

Bolsius (1896) e Castle (1900) observaram uma *Gregarina* Sp. parasitando Glossosiphonideas.

Flagellados e Rhizopodes. — Em 1910 Ed. Hesse descreveu a *Cryptobia* (*Trypanoplasma*) *vaginalis* que parasitava exclusivamente o apparelho genital feminino de *Hirudo medicinalis* proveniente de lagoas dos arredores de Grenoble.

Alexeieff estudou muito bem a cariocinese nos kystos de um amebino (*Malpighiella refringens* Minchin) por elle encontrado na vagina de *Hirudo medicinalis.* Este pesquizador cita os seguintes protozoarios parasitando a vagina de *Hirudo medicinalis* e *Haemopis sanguisuga :* um protista pertencente ao genero *Bodo*, *Heteronema*, *Trichomonas sanguisugae* Alex. e *Trichomonas prowazeki* Alex., estes dois ultimos são encontrados raramente na vagina de *Haemopis sanguisuga* sendo entretanto muito commum encontral-os no recto do mesmo hirudineo.

A *Entamoeba ranarum* (Grassi) encontrada normalmente nas rãs póde parasitar *Hoemopis sanguisuga*, segundo Alexeieff. Este protozoologista mostra a relação intima que existe entre alguns parasitos de rãs e dos hirudineos.

W. Nöller encontrou a *Entamoeba aulastomi* Nöller, muito interessante, parasitando *Hoemopis sanguisuga.* Alexeieff pretende identificar a *Entamoeba aulastomi* de Nöller á *Entamoeba ranarum,* opinião esta que não acceitamos por serem differentes umas das outras. Aliás o protozoologista russo

é grandemente partidario da unificação das especies, chegando muitas vezes á conclusões verdadeiramente absurdas, como fez para o caso dos Trypanosomas, que segundo Alexeieff são todos identicos ao *Trypanosoma lewisi* (Kent) ou melhor ao *Trypanosoma rotatorium* (Mayer, 1843).

O *Chilomastix caulleryi* tambem foi encontrado parasitando *Hoemopis sanguisuga*.

d) Hirudineos como hospedadores intermediarios de Trematodios

O primeiro trabalho sobre Nematodios ou Trematodios parasitos dos hirudineos é o de W. E. Castle, (1900) publicado no « Bull. of of the Mus. of comp. Zooll. at Haward College. vol. 36, onde o auctor descreve um pequeno nematodio encontrado em *Helobdella stagnalis* (Linneo, 1758). Castle achou 5 a 10 °/。 de infecção nos exemplares de *Helobdella stagnalis* por elle examinados sendo que cada exemplar de hirudineo continha um unico parasita, em uma observação foi constatada a presença de tres parasitas. « O nematodio é geralmente encontrado ou enrolado (mas não enkystado) ou movendo-se na lacuna central (cavidade do corpo) no meio ou mais para a extremidade posterior. A presença do parasito, ao que parece, não incommoda muito o hospedador, pois os exemplares são tão grandes e bem desenvolvidos como os exemplares sem parasitos, e contêm a mesma abundancia de productos sexuaes. Conservamos exemplares parasitados no aquario durante diversas semanas sem apparecer qualquer alteração notavel nelles. Esse facto e a manifesta immaturidade de todos os parasitos encontrados fazem-me crer que o hirudineo é um hospedeiro intermediario e que o nematodio provavelmente chega á maturação depois de passar do corpo do hirudineo para o corpo de um outro hospedador, talvez d'algum peixe, que se nutra de hirudineos. Tão pouco se sabe como o nematodio entra no corpo do hirudineo; provavelmente sahindo do corpo de algum caracol ou de um pequeno animal do tanque,

que sirva de alimentação ao hirudineo. » (Castle).

« Apenas uma unica vez observei o supposto *Trematodio*, isto é, em novembro de 1899, quando trez exemplares foram encontrados enkystados em um unico exemplar de *Helobdella stagnalis.* Infelizmente morreram com o seu hospedador no captiveiro, antes de eu ter tempo de estudal-os minuciosamente. Estavam situados nas camadas musculares mais profundas do corpo do hospedador, mais para a extremidade anterior, e cada um estava incluido em um delicado kysto arredondado. Uma unica ventosa fôra observada no parasito, situada um pouco para a extremidade do corpo. Na extremidade opposta, observou-se uma substancia grandular escura no interior do corpo, provavelmente no tubo digestivo. O estudo do parasito foi tão incompleto que não posso garantir a ausencia de uma segunda ventosa mais terminal do que a primeira. Não medi os kystos, mas calculei o seu diametro approximadamente em 0,50-0,75 mm. » (Castle).

Em 1904 A. Schuberg e O. Schröder descreveram um novo Nematodio (*Myenchus bothryophorus* Schub., et Scrd.) parasito das cellulas musculares dos casulos de *Herpobdella atomaria* (Carena, 1820). Este interessante parasito parece ser uma fórma habitual vivendo nas cellulas musculares deste ultimo higrudineo, não representando a sanguesuga um papel de hospedador intermediario. « Die Tiere liegen im Bindegewebe stets frei, ohne Cyste. » Schuberg u. Schroder.

O mais interessante na biologia de *Myenchus bothryophorus* é o parasitismo delle nos casulos do hirudineo, o que leva a crer haja transmissão hereditaria do Nematodio.

No decurso de nossos estudos sobre Hirudineos do Brasil, verificamos que *Helobdella stagnalis* em condições naturaes possue 12 /o de kystos de cercarias (Estado de Minas Geraes) o que confirma as observações de Castle. Os hirudineos armados de dentes (Familia *Hirudidae*) tambem pódem servir de hospedadores intermediarios de Trematodeos, con-

forme verificamos em *Limnobdella brasiliensis* Pt. Nesta especie a porcentagem de infecção por kystos é de 5 °/₀ em condições naturaes.

A *Haementeria lutzi* Pt. parece ser um bom hospedador intermediario de Trematodios, conforme se vê pela fig. . Não sabemos qual a porcentagem de kistos encontrados nesta especie, visto havermos examinado poucos exemplares.

As interessantes pesquizas de A. Lutz, feitas no Instituto Oswaldo Cruz, e que tivemos occasião de apreciar, demonstraram que cercarias de *Holostomum* (*Dicranocercaria bdellocystis* Lutz, 1921) penetram em massa nas seguintes especies de hirudineos: — *Haementeria lutzi* Pinto e *Helobdella triserialis* (Em. Blanchard).

As fórmas jovens desta ultima especie de sanguesuga não são atacadas tão vivamente pelas cercarias como os exemplares adultos. A penetração das cercarias demora algum tempo e por isso póde ser observada em todas as suas phazes.

Diversos generos e especies de hirudineos são atacados indifferentemente pelas cercarias de *Holostomum*.

A transparencia do tecido da sanguesuga permitte a observação directa de todos os exemplares de cercarias que procuram penetrar no hirudineo.

Os trematodeos do genero *Holostomum* são parasitos de aves aquaticas e de mammiferos.

As experiencias de A. Lutz demonstram o papel importante que os hirudineos representam sob o ponto de vista parasitologico, abrindo novos horizontes para o dominio da helmintologia experimental.

As sanguesugas que mais se prestam para hospedadores intermediarios de trematodeos percencem á familia *Glossosiphonidae* e *Hirudidae*, porque estes hirudineos vivem de preferencia na agua. Os representantes da familia *Herpobdellidae* não devem desempenhar esse papel, por isso que são animaes geophilos.

Segundo C. Joyeux (Bul. Soc. Path. Exot. t. XV N. 1) a *Hymenolepis parvula* Kow., evolue em *Herpobdella octoculata* L.

Relação das especies de hirudineos que pódem servir de hospedadores intermediarios de trematodeos e cestodios

ESPECIE DE HIRUDINEO	FORMAS EVOLUTIVAS OU ESPECIES DE TREMADORES OU CESTODIO	AUTOR DAS EXPERIENCIAS OU OBSERVAÇOES
1.° Helobdella stagnalis (Linneo)	Cercaria enkystada	Castle (1900)
2.° Helobdella triserialis (E. Bl ,)	Cercarias do *Holostomum*	A. Lutz (1921)
3.° Haementeria lutzi (Pinto).	» » »	A. Lutz (1921)
» »	Kystos de cercaria (infecção natural)	C. Pinto (1921)
Helobdella stagnalis (Linneo)	» » » » »	C. Pinto (1921)
	12 °/o	
4.° Limnobdella brasiliensis (Pinto).	Kystos de cercaria (infecção natural)	C. Pinto (1921).
	5 °/o	
5.° Herpobdella octoculata (Linnes)	Formas evolutivas de *Hymenolepis parvula* Kowalews.	C. Joyeux (1922)

CHAVE PARA CLASSIFICAÇÃO DOS HIRUDINEOS

(De ordem á sub-familia)

Ordem :

Hirudinea

Corpo annellado. Duas ventosas, uma anterior e outra posterior. Hermaphroditas. Aquaticos ou terrestres. Communmente parasitos.

- 1.ª sub-ordem : *Hirudida* — Corpo sem appendices lateraes
  - 1.ª super-familia : *Hirudoidea* — Hirudineos com maxilares ou pseudo-gnathas
    - 1.ª familia : *Hirudida* (Veja a diagnose no texto)
      - 1.ª sub-familia : *Hirudinæ*
      - 2.ª » » : *Hæmadipsinæ*
      - 3.ª » » : *Semiscolecinæ*
    - 2.ª familia : *Herpobdellida*
      - 1.ª sub-familia : *Herpobdellinæ*
      - 2.ª » » : *Trochetinæ*
      - 3.ª » » : *Salifinæ*
  - 2.ª super-familia : *Glossosiphonioidea* — Hirudineos com trompa
    - 1.ª familia : *Glossosiphoniidæ*
      - 1.ª sub-familia : *Glossosiphoniinæ*
      - 2.ª sub-familia : *Hæmenteriinæ*
    - 2.ª familia : *Pontobdellida*
- 2.ª sub-ordem : *Ozobranchida* — Corpo com appendices lateraes
  - Familia : *Ozobranchidæ*
- 3.ª sub-ordem : *Acanthobdellida* — Corpo com espinhos
  - Familia : *Acanthobdellidæ*
    - Genero : *Acanthobdella*

Chave dos generos de hirudineos

(Veja as diagnoses no texto do trabalho)

1.ª sub-familia : Hirudinæ	1.º Genero :	*Hirudo* (¹) Linneo, 1758.
	2.º » :	*Limnatis*, Moq.—Td., 1826.
	3.º » :	*Macrobdella* Verril, 1872, fevereiro, *nec* Philippi, 1872, outubro.
	4.º Genero :	*Whitmania* R. Bl., 1887.
	5.º » :	*Limnobdella* R. Bl., 1893.
	6.º » :	*Ornithobdella* Benham.
	? » :	*Oxyptychus* Grube, 1850.
	? » :	*Hæmopis* Sav., 1820.
	? » :	*Paraobdella* R. Bl., 1896.
2.ª sub-familia : Hœmadipsinæ	1.º Genero :	*Hæmadipsa* Tennent, 1861.
	2.º » :	*Mesobdella* R. Bl., 1893.
	3.º » :	*Philæmon* R. Bl., 1897.
	4.º » :	*Phytobdella* R. Bl., 1894.
	5.º » :	*Planobdella* R. Bl., 1894.
	6.º » :	*Xerobdella* von Frauen., 1868.
3.ª sub-familia : Semiscolecinæ	Genero :	*Semiscolex* Kinberg, 1866.
1.ª sub-familia : Herpobdellinæ	1.º Genero :	*Herpobdella* de Blainville, 1818.
	2.º » :	*Liostomum* Wagler, 1831.
	3.º » :	*Orobdella* Oka, 1895.
	4.º » :	*Mimobdella* R. Bl., 1897.
	5.º » :	*Hypsobdella* Weber, 1913.
	6.º » :	*Cardea* R. Bl., 1917.
	7.º » :	*Bibula*, R. Bl, 1917.
2.ª sub-familia : Trochetinæ	1.º Genero :	*Trocheta* Dutrochet, 1817.
	2.º » :	*Dina*, R. Bl., 1892.
	3.º » :	*Scaptobdella* R. Bl., 1897.
	4.º » :	*Dineta* Goddard.
3.ª sub-familia : Salifinæ	Genero :	*Salifa* R. Blanchard.
Generos de localisação incerta	1.º	*Abranchus* Johansson, 1896.
	2.º	*Malacobdella*.
	3.º	*Diplobdella* Moore, 1900.
	4.º	*Epibdella* Monticelli.
1.ª sub-familia : Glossosiphoniinæ	1.º Genero :	*Glossosiphonia* Johanson, 1816.
	2.º » :	*Hemiclepsis* Vejdovsky, 1883.
	3.º » :	*Helobdella* R. Bl., 1896.
	4.º » :	*Protoclepsis* Livanov, 1902.
	5.º » :	*Ancyrobdella* Oka, 1917.
2.ª sub-familia : Hœmenteriinæ	1.º Genero :	*Hæmenteria* De Filippi, 1848.
	2.º » :	*Placobdella* R. Bl., 1893.
	3.º » :	*Torix* R. Bl., 1893.
	4.º » :	*Microbdella* Moore, 1900.
	5.º » :	*Anoculobdella* Weber, 1915.
	6.º » :	*Trachybdella* Pinto, 1920.

(¹) Veja a diagnose dos generos no texto.

Intermediario entre **Glossosiphoniidæ** e **Pontobdellidœ**	Genero : *Actinobdella* Moore, 1912.

Generos de localisação incerta	1.º Genero : *Marsupiobdella* God., et Mal., 1912. 2.º » : *Semilageneta* Goddard.

Familia :	**Pontobdellidae**	1.º Genero : *Pontobdella* Leach, 1815. 2.º » : *Piscicola* de Blainville, 1818. 3.º » : *Trachelobdella* Diesing, 1850. 4.º » : *Cystobranchus* Diesing, 1850. 5.º » : *Austrobdella* Badham, 1917. 6.º » : *Carcinobdella* Oka, 1910. 7.º » : *Cangronobdella* Selensky, 1914. 8.º » : *Notobdella* Benham.

Familia :	**Ozobranchidæ**	1.º Genero : *Ozobranchus* de Quatrefages, 1832. 2.º » : *Branchellion* Savigny, 1837.

Nota. Em 1910 Asajiro Oka apresentou uma classificação geral dos hirudineos dividindo-os em 3 sub-ordens : 1.ª *Acanthobdellæ* = sanguesugas com ganchos (espinhos) na parte anterior do corpo ; 2.ª *Rhynchobdellæ* = hirudineos armados de trompa ; 3.ª *Gnathobdellæ* = hirudineos sem trompa.

Os nomes de *Rhynchobdellæ* e *Gnathobdellæ* não pódem ser usados em Systematica porque não foram tirados de generos de hirudineos.

Ultimamente Oka segue uma orientação toda arbitraria sob o ponto de vista systematico, voltando aos tempos primitivos em que se classificaram os hirudineos pelas côres.

Não podemos concordar com o zoologo japonez e tão pouco adoptamos a sua classificação.

Systema dos Hirudineos

Em 1918 W. Michaelsen apresentou uma nova classificação dos Annelideos, figurando os Hirudineos e os Oligochaetas como ordens incluidos na classe dos *Clitellata.*

O auctor germanico retirou os Hirudineos e os Oligochaetas da classe dos Chaetopodes, por isso que aquelles animaes são desprovidos de parapodeos.

Abaixo damos a classificação geral dos Annelideos segundo Michaelsen.

Ramo : *Annelida*

1.ª classe : *Archiannelida*
2.ª classe : *Chaetopoda*

1.ª ordem : *Protochaeta*
2.ª ordem : *Polychaeta*

3.ª classe : *Clitellata*
1.ª ordem : *Oligochaeta*
2.ª ORDEM : HIRUDINEA

Interessando-nos sómente a 3.ª classe dos Annelideos, transcrevemos as respectivas diagnoses estabelecidas por Michaelsen.

CLASSE : CLITELLATA — annelideos com metamerios exterior e interior bem desenvolvidos, sem parapodeos e sem tentaculos, cirros tacteis e cirro, na maioria das vezes tambem sem branchias. Apparelho genital hermophrodita. Glandulas seminaes em numero menor de determinados segmentos. Ha um clitelo.

A evolução é directa. Geralmente animaes terrestres e de agua doce.

ORDEM : OLIGOCHAETA — clitellata, na maioria das vezes com cerdas na pelle. Segmentos quasi sempre simples ou com poucos anneis desiguaes. Cavidade pleuro-peritoneal bem desenvolvida, volumosa. Testiculos situados adiante dos ovarios, na maioria das vezes um ou dois pares.

ORDEM: Hirudinea — clitellata sem cerdas. Segmentos com diversos anneis, geralmente symetricos. Extremidade posterior transformada em ventosa, com o anus no dorso. Cavidade pleuro-peritoneal (coeloma) transformada por forte desenvolvimento da musculatura, em um systema de canaes. Testiculos em numero maior, situados por traz dos ovarios.

Classificação geral dos Hirudineos

Em 1921 apresentamos uma classificação geral dos Hirudineos onde dividimos estes annelideos em duas sub-ordens: — Hirudida e Acanthobdellida.

Neste trabalho achamos conveniente dividil-os em tres sub-ordens com as seguintes diagnoses:

1.ª sub-ordem: Hirudida Pinto, 1921.

Diagnose: hirudineos sem appendices no corpo.

2.ª sub-ordem: Ozobranchida Pinto, 1922.

Diagnose: hirudineos com appendices lateraes no corpo.

3.ª sub-ordem: Acanthobdellida (Oka, 1910) Pinto, 1922.

Diagnose: hirudineos com cerdas no corpo. (Esta sub-ordem só possue um genero: *Acanthobdella* com uma especie *Acanthobdella peledina* Grube. Esta sanguesuga representa uma fórma de transição entre os Hirudineos e os Oligochaetas.)

A sub-ordem *Hirudida* dividimos em duas super-familias.

1.ª super-familia: Hirudoidea Pinto, 1921.

Syn.: Arynchobdellidae dos auctores.

(De accôrdo com as regras de nomenclatura zoologica este nome não deve prevalecer porque não foi tirado de um genero de hirudineo.)

Diagnose · hirudineos com maxillares ou pseudo-gnathas.

1.ª familia : HIRUDIDAE Pinto, 1921.

Syn.: GNATHOBDELLIDAE R. Blanchard, 1896

(Este nome não foi tirado de um genero de hirudineo por isso não póde prevalecer.)

Diagnose : pharinge com 3 maxillares denteados, 1 supero-mediano e 2 infero-lateraes, 5 pares de olhos em duas fileiras nos somitos I — V ; o 1.º par faltando ás vezes. Papilas segmentares em numero de 4 — 6 fileiras no ventre, 5 — 8 no dorso. Anneis do somito em numero variavel. Nephrideas no dorso, commummente no ventre. Ovos postos em casulos grandes, espessos, esponjosos e occúltos na terra.

1.ª sub-familia : HIRUDINAE Pinto, 1921.

Syn. : HIRUDINIDAE R. Blanchard, 1896.

Diagnose : papilas segmentares em numero de 6 fileiras no ventre ; 8 fileiras no dorso, as lateraes internas em serie com os olhos, 5 anneis no somito completo. Nephrideas na face ventral. Vivem nas aguas doces, sugam vertebrados e se nutrem de presas diversas.

Genero typo : *Hirudo* Linneo, 1758.

2.ª sub-familia : HAEMADIPSINAE R. Blanchard, 1896.

Diagnose : hirudineas terrestres, de pequeno tamanho. Cinco pares de olhos, excepção do genero XEROBDELLA. Maxillares armados de dentes. Papilas segmentares dispostas em 6 fileiras na face dorsal, as da 2.ª e 5.ª fileiras correspondem aos olhos. Quatro fileiras de papilas na face ventral. Póros nephrideanos nos lados da face dorsal (excepção do genero MESOBDELLA), o 1.º apparecendo para diante do somito VIII e o ultimo para diante do somito

XXII. Numero de anneis variando de somito conforme os generos.

Genero typo: *Haemadipsa*. Tennent, 1861.

3.ª sub-familia: SEMISCOLECINAE

Diagnose: hirudineos de agua doce ou vivendo na terra humida, completamente desprovidos de dentes e de maxillares. Cinco pares de olhos.

Genero typo: *Semiscolex* Kinberg, 1866

(Esta sub-familia representa uma fórma de transição entre os *Hirudidae* e as *Herpobdellidae*.)

2.ª familia: HERPOBDELLIDAE (R. Bl. 1894) Pinto, 1921

Syn.: NEPHILIDAE de Whitman, 1886

A diagnose desta familia foi estabelecida em 1894 por Blanchard, R. e mais tarde modificada pelo illustre parasitologista francez. Tivemos occasião de estudar representantes della, e verificamos que, pele emprego da solução de formol a 5 % em agua physiologica as HERPOBDELIDAE possuem 5 pares de olhos e não 4 como affirmou Blanchard; em vista disso deve ser modificada a diagnose que será como segue.

Diagnose: pharinge desprovido de maxillares denteados, ornado ás vezes de 3 pseudo-gnathas chitinosos inermes, um infero-mediano e dois infero-lateraes. Os olhos pódem faltar ou são em numero de cinco pares. Papilas segmentares, não apparentes. Numero de anneis para o somito variando conforme os generos, os anneis são desiguaes geralmente. Nephrideas na face ventral. Intestino sem fundos-de-saccos lateraes. Ovos postos em pequeno numero em capsulas elipticas, transparentes, adherentes ás pedras ou ás hervas. Vivem na terra humida ou agua doce.

1.ª sub-familia : HERPOBDELLINAE Perrier.

Syn. : HAPLODESMINAE R. Bl., 1897.

(De accôrdo com as regras de nomenclatura zoologica o nome da sub-familia é tirado do genero typo.)

Diagnose : Herpobdellidae cujos somitos não encerram anneis intercalados.

Genero typo : *Herpobdella* de Blainville, 1818.

2.ª sub-familia : TROCHETINAE Perrier.

Syn. : EPACTODESMINAE R. Bl., 1897.

Diagnose Herpobdellidae cujos somitos encerram anneis intercalados mais ou menos individualisados.

Genero typo : *Trocheta* Dutrochet, 1817.

3.ª sub-familia : SALIFINAE Johansson, 1910.

Diagnose : Pharinge com 3 maxillares rudimentares, um mediano e dorsal, dois lateraes e centraes. Canal intestinal com ventilio (valvula) estreito que desemboca no limite dos somitos XIII e XIV na linha mediano-dorsal.

Genero typo : *Salifa* R. Blanchard.

2.ª super-familia : GLOSSOSIPHONIOIDEA Pinto, 1921.

Syn. : RHYNCHOBDELLIDA Oka (este nome não póde prevalecer porque não foi tirado de um genero de hirudineo).

Diagnose : hirudineos armados de trompa.

1.ª familia : GLOSSOSIPHONIIDAE R. Blanchard.

Syn. : CLOPSINIDAE de Whitman, 1886.

Diagnose : corpo muito achatado, eliptico ou ovoide. Ventosa anterior fusionada com o corpo. Olhos em numero variavel. Ventosa posterior separada do corpo. Bocca situada no labio anterior

da ventosa ou na parte média della. Corpo com 26 somitos. Papilas segmentares no dorso e no ventre em numero variavel. Póro masculino no somito X, vulva no somito XI. Nephrideas presentes na face ventral. O numero de anneis para cada somito differe conforme os generos.

Coecums em numero variavel. Os ovos são postos separadamente e fixados no ventre, bem como os hirudineos jovens. Sanguesugas de agua doce, parasitos de moluscos e outros animaes.

1.ª sub-familia : GLOSSOSIPHONIINAE Pinto, 1921.

Diagnose : Glossosiphoniidae possuindo a abertura bucal na parte media da ventosa anterior.

Genero typo : *Glossosiphonia* Johnson, 1816.

2.ª sub-familia : *Haementeriinae* Pinto, 1921

Diagnose ; Glossosiphoniidae possuindo a abertura bucal no labio superior da ventosa anterior.

Genero typo : *Haementeria* F. De Filippi, 1849.

2.ª familia : PONTOBDELLIDAE Pinto, 1921.

Syn. : *Ichthyobdellidae* (este nome não póde prevalecer porque foi tirado do genero *Ichthyobdella* de Blainville, 1827, que segundo R. Blanchard é synonimo de *Piscicola* de Blainville, 1818) .

Diagnose : hirudineos parasitos de peixes, ás vezes de outros animaes ; providos de ventosa cupuliforme ou discoide, bem distincta de corpo : a anterior não segmentada, possuindo os olhos, a posterior mais larga. Corpo alongado, achatado ou arredondado, formado de duas regiões desiguaes : a anterior é um pescoço curto e estreito, na base do qual se vêm os póros genitaes ; a posterior é um abdomem longo e largo. Bocca situada no centro ou na parte posterior da ventosa anterior, pelo menos nas especies indigenas.

Genero typo : *Pontobdella* Leach, 1815.

A sub-ordem *Ozobranchida* só possue uma familia.

Familia OZOBRANCHIDAE Pinto, 1921.

Diagnose: hirudineos com appendices lateraes no corpo, em numero variavel. Providos de trompa. Numero de olhos variavel. Somito com numero de anneis variaveis conforme os generos.

Genero typo: *Ozobranchus* de Quatrefages, 1832.

A sub-ordem *Acanthobdellida* possue um unico genero que constitue uma forma de transição entre os Hirudineos e os Oligochaetas.

Genero: ACANTHOBDELLA Grube, 1851

Diagnose: Tres pares de olhos: Somitos, anteriores com espinhos (ganchos). Somito formado de 4 anneis.

Descripção dos generos e especies de Hirudineos

Consideramos a super-familia *Glossosiphonioidea* a mais importante de todas, não só pelos seus caracteres anatomicos excelentes para diagnoses, como por encerrar especies que transmitem protozoarios. Visando este fim começaremos a descripção dos generos e especies como segue:

Super familia: *Glossosiphonioidea* Pinto, 1921.
1.ª familia: *Glossosiphoniidae* R. Blanchard.
1.ª sub familia: *Glossosiphoniinae* Pinto, 1921.
1.º genero: *Glossosiphonia* Johnson, 1816.
Synonimia: *Glossiphonia* Johnson, 1816.
Glossopora Johnson, 1816.
Erpobdella de Blainville, 1827.
Clepsina De Filippi, 1837.
Protoclepsine Moore, 1899.

Diagnose: hirudineos de tamanho medio ou pequeno. Dois a seis olhos. Dorso verrucoso ou liso, as papilas faltam ás vezes. Somito completo com 3 anneis semelhantes. A parte anterior do intestino possue de cada lado 6 grandes fundos-de-saccos, sendo que o posterior é voltado para traz. A parte posterior apresenta 4 coecums pequenos.

Especie typo:

1. Glossosiphonia stagnalis (Linneo, 1758)

Syn.: *Hirudo stagnalis* Berg., 1757.
Hirudo stagnalis Linneo, 1758.
Hirudo stagnalis Carena, 1820.
Clepsine bioculata Carena, 1820.
Clepsina bioculata De Filippi, 1837.
Clepsine filippi Polonio, 1863.
Cl. viridissima Picaglia, 1877.
Glossiphonia bioculata Nimi, 1899.

Descripção: (Fig. 13). Corpo pequeno, alongado, branco ou cinzento, sem papilas nem man-

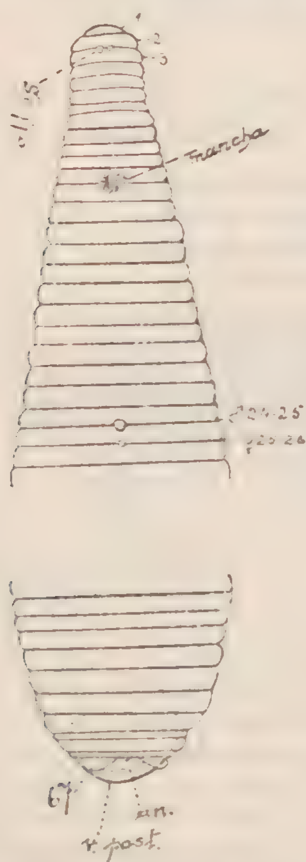


Fig. 13 — Glossosiphonia stagnalis (Linneo, 1758) Segundo Castle.

chas. Dois olhos. Na região cervical, entre os anneis 10 e 11 (segundo R. Blanchard), vê-se uma mancha ou glandula chitinosa de côr roxa negra. 63 anneis. Comprimento 12 a 15 mm. largura 3 a 4 mm. Especie cosmopolita.

Castle dá 67 anneis para esta especie. Este auctor não segue a orientação de Blanchard que considera o annel n. 1 aquelle que possue o primeiro par de olhos; preferimos seguir a escola de R. Blanchard que foi a maior auctoridade no assumpto.

2. Glossosiphonia heteroclita (Linneo, 1761)

Syn.: *Hirudo heteroclita* Linneo, 1761.
H. hyalina O. F. Müller, 1774.
H. trioculata Carena, 1823.
Clepsine hyalina Moquin-Tandon, 1826.
Cl. carenae Moq., Td. 1826.
Glossobdella hyalina de Blainv. 1827.
Gl. carenae De Filippi, 1859.
Glossiphonia carenae Moq., Td. 1896.
Clepsine papillosa Grube, 1850.

Descripção (Fig. 14). Corpo amarellado, liso, ás vezes ornado no dorso de pequenos pontos cinzentos. Quatro anneis pre-oculares. Seis olhos, os dois anteriores muito approximados, separados dos outros por um só annel, ás vezes por dois anneis; os quatro posteriores situados sobre dois anneis successivos, afastados de uma parte e outra da linha mediana, mas tão approximados em cada grupo que parece existir sómente tres anneis dispostos em triangulo. Orificio masculino entre os anneis 25 e 26; orificio feminino entre os anneis 27 e 28 (segundo R. Blanchard). Harding descreve os dois orificios entre o 29 e 30 annel. Anneis em numero de 65 mais ou menos. seg. R. Blanchard. Harding dá 70 anneis para esta especie. Anus entre o ultimo e o

penu.timo annel. Comprimento de 6 a 12 mm., largura de 2 a 4 mm.

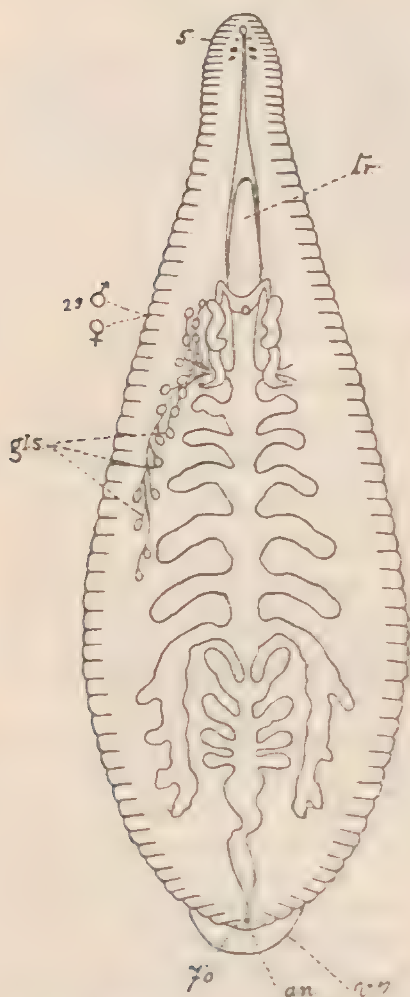


Fig. 14 — **Glossosiphonia heteroclita** (Linneo, 1761) Segundo Harding.

Suga sangue de Gasteropodes, vive nas lagoas da Europa.

No Brasil não encontramos esta especie.

3. GLOSSOSIPHONIA COMPLANATA (Linneo, 1758)

Syn.: *Hirudo sexoculata* Bergmann, 1757.
H. complanata Linneo, 1758.
H. crenata Kirby, 1795.
H. crinata Pennant, 1812.
Glossiphonia tuberculata Johnson, 1816.
Glossopora tuberculata Johnson, 1816.
Glossopora tuberculata Jonhson, 1817.
Erpobdella complanata de Blainville, *in* Lamarck, 1818.
Clepsine complanata Savigny, 1820.
Glossobdella complanata de Blainville, 1827.
Clepsina complanata De Filippi, 1837.
Glossiphonia sexoculata Moq., Td., 1896.
Clepsine concolor Apáthy, 1888.

Descripção: (Fig. 15.) Corpo ovoide achatado. Dorso cinzento avermelhado, com manchas negras mais ou menos confluentes e apresentando duas linhas longitudinaes negras interrompidas, que ornamentam o 2º e 3º annel de cada somito. O primeiro

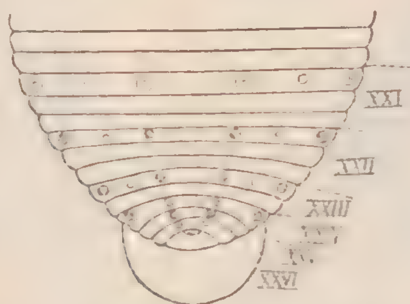


Fig. 15 — **Glossosiphonia complanata** (Linneo, 1758) Segundo R. Blanchard.

annel dos somitos apresenta seis series de manchas amarelladas, fazendo ás vezes excepção e possuindo as papilas segmentares; as internas correspondem ás linhas negras interrompidas. Dois anneis pre-oculares. Tres pares de olhos em tres anneis consecutivos. Somito III formado de dois anneis. Somitos

IV-XXII completos, quer dizer formados de tres anneis. Somito XXIII formado de dois anneis. Somitos XXIV-XXVI formados de um annel, o somito XXIV ás vezes mais ou menos desdobrado no seu bordo. Orificio masculino entre os anneis 24 e 25, isto é entre o 2º e 3º annel do somito X; orificio femea entre os anneis 26 e 27 isto é, entre o 1.º e o 2.º annel do somito XI. Anus atraz do somito XVI; um annel post-anal. Comprimento de 15 a 20 mm. largura de 8 a 10 mm.

Especie europeia ainda não constatada no Brasil.

4. Glossosiphonia paludosa (Carena, 1823)

Syn.: *Hirudo paludosa* Carena, 1823.
Clepsine paludosa Moq., Td., 1826.
Glossobdella paludosa de Blainville, 1828.
Clepsina paludosa F. De Filippi, 1837.
Cl. succinata F. De Filippi, 1837.
Glossiphonia paludosa Moq., Td. 1846.
G. succinea Moq., Td. 1846.
Clepsine succinea Polonio, 1863.

Descripção.: Corpo espesso, amarellado ou esverdeado, liso, sem manchas nem papilas. Quatro

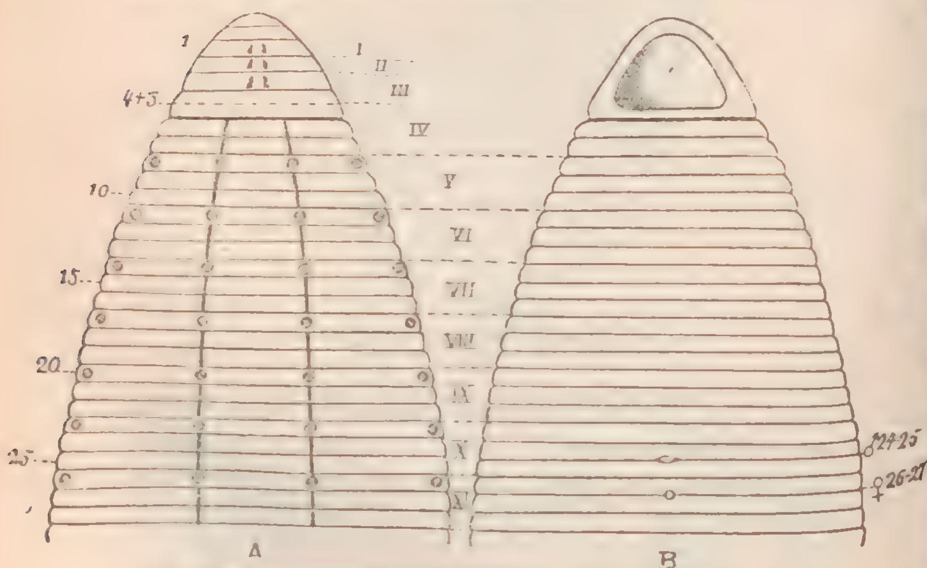


Fig. 15 — Glossosiphonia complanata (Linneo, 1758.) Segundo R. Bl.

olhos em dois anneis consecutivos; dois anneis preculares. Intestino com 10 fundos-de-saccos de cada lado. Comprimento de 25 a 35 mm.; largura de 3 a 6 mm. Especie europeia ainda não verificada no Brasil.

5. Glossosiphonia weberi R. Blanchard, 1897.

Descripção. (Fig. 16, A e B.) Animal espesso, cordiforme, com 9 mm. de comprimento por 4, 5 mm. de largura. Corpo acinzentado, dorso cheio de tuberculos irregulares; alguns parecem ser em serie linear e se repetirem de 3 em 3 anneis. Ventosa posterior com 1,5 mm. de largura, pequena, circular ou ligeiramente oblonga quasi que inteiramente encaixada no ventre. Quatro anneis pre-oculares, o 2.° sendo o mais largo. Tres pares de olhos, collocados em tres anneis consecutivos; os dois ultimos são menores e mais approximados um do outro; os do 2.° e 3.° par são maiores, mais afastados e mais estreitamente justapostos. O 4.° annel pertence

Fig 13 A-B = Glossosiphonia weberi (R. Blanchard, 1897) Segundo R. Bl.

tambem á extremidade cephalica, esta é delimitada por um sulco muito profundo, que passa para traz della e que se distingue com egual facilidade no dorso e no ventre. Contando do 1.º annel oculifero, o póro genital masculino está situado no meio do annel 23, quer dizer, no ultimo annel do simoto X. Orificio feminino não descripto por R. Blanchard. Numero total de anneis 65; anus abrindo-se entre o ultimo e o penultimo annel; os anneis 60 e 62, que representam respectivamente o 2.º e ultimo annel dos somitos XXIII e XXIV, são mais curtos que os outros. Os somitos III-V são constituidos por um todal de 6 anneis; os somitos VI-XXI são completos, isto é, formados cada um por trez anneis; os somitos XXII-XXIV comprehendem cada um, 2 anneis; somitos XXV-XXVI são representados pelos 3 ultimos anneis.

Especie de Sumatra.

Diagnostico differencial. A *Glossosiphonia weberi* R. Bl., tem certa semelhança com a *Glossosiphonia heteroclita* (L.) por causa da disposição dos olhos; porém esta ultima especie é sempre lisa e tem os olhos dos dois primeiros pares, separados por um annel, as vezes mesmo por dois anneis; demais o orificio macho abre-se entre os anneis 25 e 26, e não sobre o annel 23.

6. Glossosiphonis guernei (R. Bl., 1893) Pinto, 1922.

Syn. Placobdella guernei R. Bl., 1893.

Descripção: (Fig. 17). Côr escura uniforme. Comprimento 7 mm. por 3 mm. de largura. Ventosa posterior com 1 mm., 2 de comprimento por 1 mm. de largura. Póros sexuaes e nephrideas desconhecidos. Face dorsal totalmente desprovida de linha ou de tuberculos. Bocca situada na ventosa anterior e não no labio anterior, disposição que nos auctorisa a collocar a especie de R. Blanchard no genero *Glossosiphonia* e não no genero *Placobdella* como fez o zoologista francez.

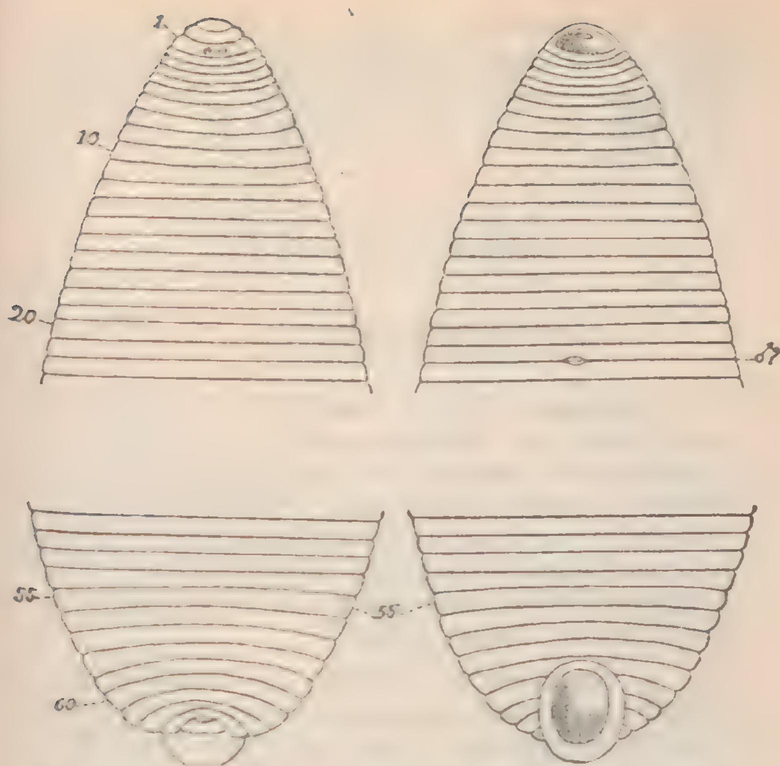


Fig. 17 = Glossosiphonia guernei (R. Bl., 1893) Pinto, 1922. Segundo R. Bl.

Dois anneis pre-oculares muito largos. O annel oculifero ou annel 1 é muito largo, formando o labio posterior da ventosa. Anneis 2-5 muito menos estreitos; bem distinctos na face dorsal, tendem a se reunir dois a dois na face ventral. O annel 6 adquire largura um pouco maior; os anneis seguintes com largura normal. Póro sexual entre o 21.° e 22.° annel? Na extremidade posterior os anneis 57, 58 e 59 são sensivelmente da mesma largura que os precedentes; os anneis 60 a 61 são mais estreitos. Annel 62 mais largo, desdobrando-se mesmo numa parte da metade direita; elle é tambem desdobrado na face ventral tanto á direita como á esquerda. Annel 63 largo; annel 64 e ultimo semi-circular, no bordo anterior delle existe o anus. Ventosa posterior atingindo muito pouco o ultimo annel,

quasi que inteiramente disposta na face ventral, saliente, sub circular e excavada. A descripção desta especie á incompleta. Vive em Pasvig (Gadde Luobal) entre 69.° 20' latitude norte e 27.°, 30' longitude este.

7. Glossosiphonia moorei nom. nov.

Syn.: Protoclepsine sexoculata Moore, 1899.

Discussão. — Moore em 1889 descreveu um novo genero de *Glossophoniidæ*, que chamou de *Protoclepsine* baseado na formação trimera dos primeiros somitos anteriores. Achamos que a caracteristica estabelecida por Moore não se presta para uma dignose de genero, pelo que identificamos o genero *Protoclepsine* de Moore ao genera *Glossosiphonia* de Johnson, 1816.

A denominação especifico de *sexoculata* dada por Moore tambem não póde prevalecer porque já existe tal designação como synonimo de *Glossosiphonia complanata* (Linneo, 1758), motivo esse que nos levou a crear um novo nome para a especie descripta por Moore.

Descripção. — (Figura 18). Comprimento 5 mm, 1; largura maxima no somito XIX é de 2mm,5. Ventosa posterior com 1 mm,5. Largura na região genital 2mm,2 a 2mm,4. Ventosa posterior grande e circular com margens delgadas. Ventosa anterior larga com as margens delgadas e creneladas, formada posteriormente pelo 5.° annel. Somitos I-XXI inclusive, são completos isto é com tres anneis, somitos XXII e XXIII biannulados; somitos XXIV e XXV biannulados nas margens e indivisos no meio, somito XXVI com um só annel. De cada lado na linha mediana existem tres séries de papillas dorsaes e quatro séries de papilas ventraes, situadas no 1.° annel de cada somito, no qual sómente as papilas são evidentes.



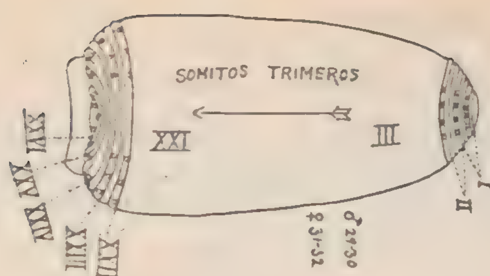


Fig. 18 — **Glossosiphonia moorei** nom. nov.
Segundo Moore, 1899.

Na série dorsal as papilas mais internas são nitidamente separadas deixando uma larga area mediana; as mais externas são supra-marginaes, e as séries restantes intermediarias. Todas as papilas são lisas.

No 1.°, 4.° e 7.° annel estão os olhos em numero de seis ao todo, em série com as papilas medianas. O 1.° annel e o 4.° não possuem as papilas marginaes mas têm papilas intermediarias. Estas existem desde o setimo annel até o somito XXV. A série intermediaria termina no somito XXIII emquanto que a série mais interna continúa até o annel post-anal. As papilas ventraes principiam no annel 7.° que é unido com o 6.° Ellas são: uma marginal e outra mediano-ventral, e duas intermediarias de cada lado. O par mais mediano é separado distinctamente e em relação á série mediano-dorsal. Todas as papilas são pequenas nesta especie e evidenciam-se nitidamente sómente em uma porção dos somitos.

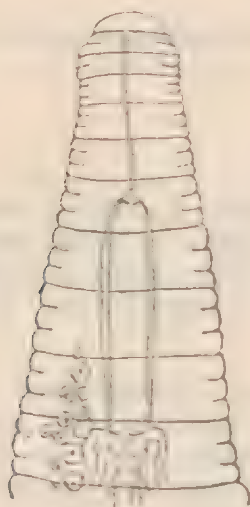
Orificio masculino entre o annel 29 e 30; orificio feminino entre o 31 e 32 annel.

Distribuição geographica: vive na Siberia. Typo no Museu Nacional dos Estados Unidos da America do Norte sob n. 4320.

8. Glossosiphonia fusca (Castle, 1900) Pinto, 1922.

Syn.: Glossiphonia fusca Castle, 1900.

Descripção. — (Fig. 19). Comprimento dos maiores exemplares quando inteiramente distendidos: 20mm quando em repouso. Largura maxima em extensão 2,5 mm., em repouso 4 mm.



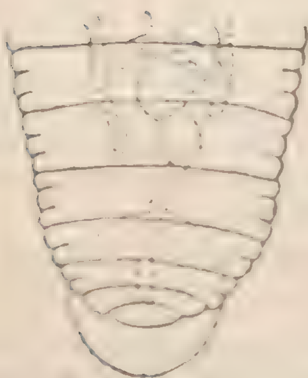


Fig. 19 — Glossosiphonia fusca (Castle, 1900) Pinto, 1922. Segundo Castle.

Na região dos somitos XXII-XXVI a fileira mediana de manchas é subitamente substituida por uma faixa clara, continua mais ou menos da largura de uma das manchas. Ao longo das margens desta faixa clara o pigmento é extraordinariamente abundante, o que pelo contraste, faz ainda mais salientar a nitidez da faixa mediana. A margem da ventosa posterior, no logar onde ella se extende além da configuração do corpo, no ladc dorsal, existe geralmente oito ou dez manchas claras, triangulares ou arredondadas, de fórma e posição approximadamente iguaes ás manchas amarrellas pigmentadas existentestes na ventosa posterior de *Glossosiphonia parasitica*.

Anneis externos não tão distinctos como em *Glossosiphonia stagnalis* ; o tegumento é um pouco mais aspero pelo desenvolvimento maior das papilas (orgãos de sentido de Bayer, segundo Castle). Numero de anneis 70. Somitos V - XXIV são triannulados, porém os dois anneis anteriores do somito são ventralmente unidos. Somitos I e II incluidos em um unico annel largo, como acontece em *Glossosiphonia stagnalis*, sendo ás vezes subdividido por um sulco transverso, pouco profundo que representa os limites entre os dois somitos incompletamente fundidos. Somitos III, IV, XXV e XXIV biannulados. Em cada um destes somitos o annel anterior mais largo possue as papilas (sensillas de Whitman) e corresponde aos anneis 1 e 2 dos somitos triannulados. O somito XXVII é representado por um unico annel largo que está situado exactamente adiante do anus, e não para traz delle, como acontece em *G. stagnalis*. As differenças principaes quanto á composição dos somitos, entre esta especie e *G. stagnalis*, existem na região cephalica nos somitos II - V. Estes somitos nesta especie são menos abreviados (ou mais perfeitamente evoluidos) do que em *G. stagnalis*, e dahi o numero maior de anneis pre-anaes em *G. fusca* do que em *G. stagnalis*. Olhos em numero de dois, grandes e distinctos, situados nos anneis 3 e 4.

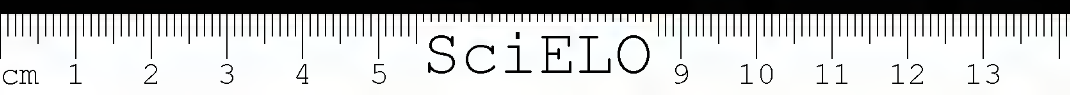


Ventosa anterior, incluida como em todas as especies de *Glossosiphonia* nos quatro primeiros somitos. Ventosa posterior mais ou menos das mesmas dimensões que em *G. stagnalis*, um pouco mais comprida do que larga. Orificio macho entre o 1.° e 2.° annel do somito XII. Orificio feminino entre o 2.° e 3.° annel do somito. Testiculos, em numero de seis pares, situados intersegmentalmente nos somitos XIII e XIV, XVIII e XIX. Ovarios como nas outras especies.

9. GLOSSOSIPHONIA ELONGATA (Castle, 1900) Pinto, 1922

Syn.: *Glossiphonia elongata* Castle, 1900

Descripção: (Fig. 20) Comprimento e extensão maxima: 25 mm.; contrahida, com 10 mm., mais ou menos. Largura em extensão maxima, menos de 1 mm., quando parcialmente contrahida, com 1,5 mm., mais ou menos. Corpo muito liso e inteiramente sem papilas. Anneis largos e lisos, geralmente indistinctos na região cephalica (somitos I — IV). Numero de anneis: 62 entre a ventosa anterior e o anus (somitos V — XXVII). Somitos I—IV como em *G. heteroclita* e *G. fusca*. Somitos I e II uniannulados; somitos III e IV bi-annulados e os seus anneis anteriores são mais largos e correspondem aos anneis 1 e 2 juntos de um somito typico. Somito V é igualmente bi annulado como em *G. stagnalis*. Somitos VI-XXIV tri-annulados, como em todas as outras especies conhecidas deste genero. Somitos XXV-XXVII cada um delles reduzido a um unico annel. Somito XXV é sempre bi-annulado, e o somito XXVI geralmente tambem. Olhos em numero de dois, mais ou menos como em *G. stagnalis*, entre os somitos III e IV, sendo separados um do outro por um espaço consideravel, como em *G. stagnalis* e *G. fusca*. Ventosa anterior como nas outras especies dentro do limites dos somitos I — IV. Bocca mais ou menos no centro da ventosa



anterior (caracter da sub-familia *Glossosiphoniinae* Pinto). Ventosa posterior pequena, composição mais terminal do que ventral.

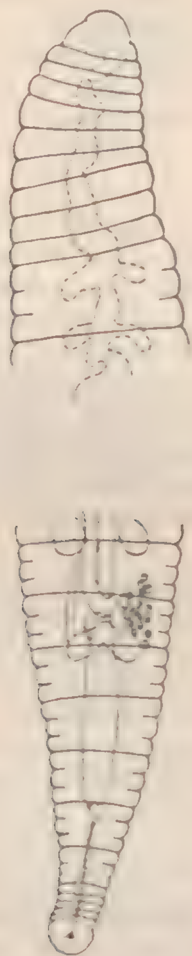


Fig. 10 = Glossosiphonia elongata (Castle, 1900) Pinto, 1932. Segunde Castle.

Orificios genitaes com as mesmas posições que em *G. stagnalis* e *G. fusca*, orificio macho entre o 1.° e o 2.° annel do somito XII, orificio femea entre o 2.° e 3.° annel do mesmo somito.

Testiculos e ovarios com a posição das outras especies de Glossosiphonias.

10. Glossosiphonia elegans (Verril, 1872) Pinto, 1922

Syn.: *Clepsine elegans* Verril, 1872.
Clepsine pallida Verril, 1872.
Clepsine patelliformis Nicholson, 1873.
Glossiphonia elegans Verriil, 1872 *in* Castle, 1900.

Descripção: (Fig. 21) Comprimento em extensão total: 28 mm., em repouso: 14 — 18 mm.. Largura em extensão total: 5 mm., em repouso: mais ou menos 7 mm. A superficie do corpo é bastante aspera. O corpo não tem, porém, como acontece em *Glossosiphonia parasitica* e *G. complanata* papillas conspicuas. As papilas baixas e arredondadas, encontradas no par de fileiras longitudinaes de manchas brancas são muito menores do que as papilas, semelhantemente collocadas em *G. complanata.*

Os anneis externos, geralmente arredondados e distinctos, menos convexos e não ponteagudos como em *G. complanata* em numero de 68, são distribuidos como segue: Somitos — IV uni-annulados; porém o limite entre os anneis 1 e 2 é frequentemente menos conspicuo, approximando-se mais das condições de *G. stagnalis*, em que os somitos I e II formam um unico annel largo que é ás vezes dividido por um sulco transverso pouco profundo. Somitos V — XXIV tri-annulados, porém o somito V tem condições especiaes. O seu annel anterior é commummente estreito e mal separado do annel seguinte. Elle representa um estadio intermediario entre as condições bi-annulada e tri-annulada do somito V vistos respectivamente em *G. stagnalis* e *G. heteroclita.* Somito XXV bi-annulado, porém o sulco entre os seus dois anneis é frequentemente indistincto. Somitos XXVI e XXVII geralmente uni-annulados embora recortados na margem do corpo. Olhos em numero de seis dispostos em duas fileiras

parallelas, muito juntas, nos anneis 3 e 4. A's vezes porém, o 1.º par de olhos está situado em parte na metade posterior do annel 2. O par médio é o maior delles, e o par anterior é o menor. Os pri-

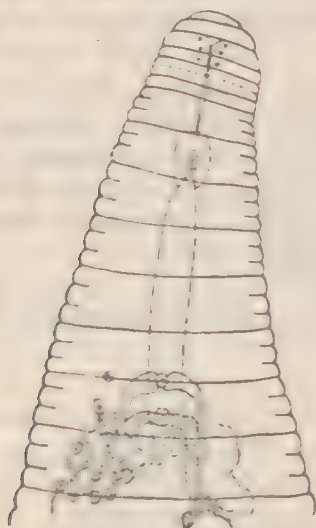




Fig. 31 — **Glossosiphonia elegans** (Verril, 1872) Pinto, 1922. Segundo Castle

meiros dois pares dirigem-se obliquamente para a frente e o ultimo no mesmo sentido para traz, todos os tres pares afastam-se do plano mediano. Ventosa anterior situada entre os somitos I e IV.

Orificio macho entre os anneis 25 e 26 no somito XI e XII.

Orificio femea entre o 2.° e 3.° anneis do somito XII, nos anneis 27 e 28.

11. GLOSSOSIPHONIA PARASITICA (Say, 1824) Pinto, 1922.

Syn. : *Hirudo parasitica* Say, 1824.
Clepsine parasitica Diesing, 1850.
Clepsine plana Whitman, 1891.
(?) *Clepsine cheiydrae* Whitman, 1891.
Glossiphonia parasitica Say (1824) *in* Castle, 1900.

Descripção. (Fig. 22) Anneis distinctos exceptuando-se nas duas extremidades do corpo. O

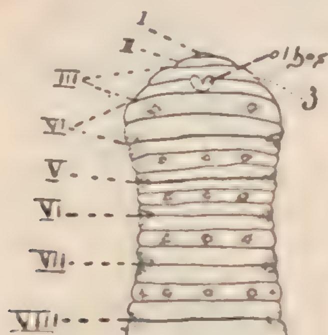




Fig. 22 = Glossosiphonia parasitica (Say, 1824) Pinto, 1922. Segundo Castle.

sulco entre os anneis anterior e medio de cada somito, é porém, menos profundo do que o sulco que separa outros anneis, e por isso os dois terços anteriores de um somito apresentam-se ás vezes como um unico annel largo, especialmente na margem do corpo. Somitos I, II e XXV-XXVII uni-annulados porém os somitos XXV e XXVI são geralmente divididos na margem do corpo, em uma porção anterior e uma porção posterior estreita. Os somitos III e IV são bi-annulados e o seu annel anterior largo, possue as papilas e representa ao mesmo tempo os anneis anterior e medio de um somito trimero. Os restantes somitos (V-XXV) são trimeros, porém o annel posterior do somito XXIV é mais estreito do que os anneis adjacentes e os anneis anterior e medio do somito V são ventralmente unido e dorsalmente separados entre si apenas por um sulco muito pouco profundo.

Numero total de anneis 69, contendo os somitos I, II e XXV-XXVII como uni-annulados os somitos III e IV como bi-annulados e os somitos V-XXV como trimeros Um par de olhos muito junto e situados nos anneis 3 e 4 (somito III), Castle affirma que em cortes vêm-se tres pares de olhos. Bocca situada entre os somitos I e II. Ventosa anterior formada pelos somitos I-IV.

12. Glossosiphonia parasitica var. rugosa (Castle, 1900) Pinto, 1922.

Syn.: Glossiphonia parasitica var. rugosa Castle, 1900

Descripção : Nesta variedade, a superficie dorsal do corpo é mais aspera sendo as papilas menores, mais numerosas e de estructura mais complexa. As papilas são mais conspicuas em vez de simples, baixas e em fórma de cupula, estendendo-se em diversos pontos esbranquiçados divergentes, dando assim ao corpo um aspecto rugoso. A disposição

das principaes fileiras de papilas na superficie dorsal é semelhante á de *G. plana*, porém com a differença seguinte. Nos somitos XXIII e XIV a fileira mediana de papilas é menos conspicua ou desapparece totalmente, e em ambos os lados da linha mediana apparece uma papila grande situada no annel papilifero de cada somito. A superficie ventral, como em *G. plana* não possue papilas. Côr mais ou menos igual á esta ultima especie. Manchas marginaes de côr amarello claro nos anneis que não possuem papilas como em *G. plana*. Estas manchas são menores do que aquellas da *G. plana*, e não se afastam tanto da margem do corpo. Praticamente todas as papilas maiores apresentam-se como manchas brancas sobre fundo geralmente escuro. A faixa mediana não é continuamente clara como acontece em *G. plana*, sendo regular a distancia e interrompida por manchas mais escuras do que na face dorsal. Esta faixa é estreita na região cephalica e no pescoço, ás vezes interrompida na parte posterior do somito VI, menos frequente ou interrompida no somito V. Mais ou menos no annel 19 (somito IX) origina-se uma estreita faixa escura que vae até ao meio do somito XII, apparecendo em seguida, alternativamente, manchas claras e escuras, tres de cada côr, da seguinte maneira: manchas claras nos anneis 29-32, 38-41, 47-50; manchas escuras nos anneis 33-37, 42-46, 51-55. Uma outra mancha clara cobre os anneis 56-64 ou 65 alargando-se até o fim e cobrindo tambem as papilas em par nos somitos XXII e XXIV. Em seguida segue-se uma mancha mediana escura que se extende além do anus até a margem da ventosa posterior. Ventosa posterior com manchas claras e escuras alternativamente, muito semelhantes ás de *G. plana*, possuindo tambem papilas na face ventral do corpo. Ventralmente a côr do corpo é cinzento claro, devido á presença de pequenas manchas com pigmento, as quaes porém não são dispostas em faixas longitudinaes, como acontece em *G. plana*.

13. Glossosiphonia mollissima (Grube, 1871) Pinto, 1922.

Syn. *Clepsine mollissima* Grube, 1871.
Protoclepsis mollissima Grube, 1871 in *Livanov*. 1903.
Glossiphonia mollissima in Moore, 1899.

Descripção. — (Fig. 23) O prostomium compõe-se de um unico annel parcial. Os 3.º e 4.º anneis juntos formam a margem posterior da ventosa anterior. Somitos III-XXII completos, isto é com 3 anneis em cada somito ; somito XXIII formado pelos anneis 63 e 64 ; o somito XXIV do annel 65 é duplo nas margens ; somito XXV formado pelo annel 66 ; somito XXVI formado pelo annel 67, tendo por traz delle o anus. Orificio

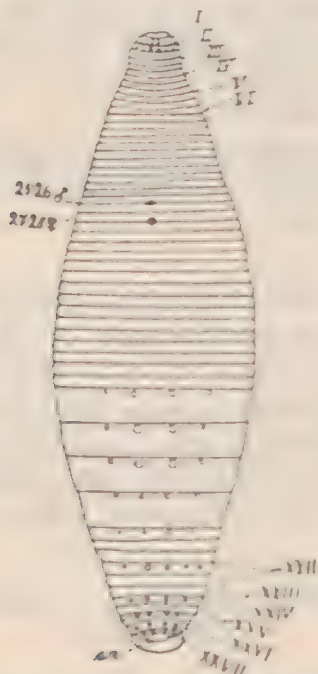


Fig. 23 — Glossosiphonia mollissima (Grube, 1871) Pinto, 1922. Segundo Moore, 1899

macho entre os anneis 25 e 26, vulva entre os anneis 27 e 28. Papilas da serie dorsal media grandemente desenvolvidas, muito grandes e em alguns exemplares são as unicas distinctamente desenvolvidas. Ellas tornam-se conspicuas no 15º annel e existem no 1.° annel de todos os somitos completos, e nos anneis 63, 65, 66 e 67. Em material melhor conservado as papilas pódem ser vistas até o 6,° annel. As papilas dorsaes do lado interno são tambem nitidas na maioria dos exemplares e existem nos anneis providos de olhos assim como em todos os anneis que possuem as papilas dorsaes medianas. As do lado externo foram quasi que inteiramente supprimidas e não foram observadas por Grube. Além das papilas em serie podem existir papilas variaveis no dorso de todos os anneis. Dez ou doze pequenas papilas na face ventral do 1.° annel de cada somito,

A *Glossosiphonia mollissima* assemelha-se muito com a *Glossosiphonia elegans* de Verril da qual se distingue pelas papilas dorsaes medianas muito maiores.

Vive no ilha de Bhering, ilhas do Commander.

Typo no Museu Nacional dos Estados Unidos da America do Norte sob o n. 4259.

Livanov (1903) coloca esta especie no genero *Protoclepsis* Livanov. Não podemos concordar com Livanov, porque a especie em questão só possue seis olhos e não oito como acontece no genero *Protoclepsis*.

14. Glossosiphonia nilotica (Johansson, 1910) Pinto, 1920

Syn. *Clepsine nilotica* Johansson, 1920.

Bibliographia : Zool. Anz. t. 35 e Brasil-Medico n. 43. Anno 34 de 23 de outubro de 1920.

Nota. Esta especie foi descripta em 1910 por Johansson que a colocou no genero *Clepsine*. Segundo R. Blanchard este ultimo genero é synonimo de *Glossosiphonia* e por isso a especie referida deve

ser collocada no genero *Glossosiphonia*, de accôrdo com as regras de nomenclatura zoologíca.

Descripção. (Fig. 24) Corpo muito chato, na parte posterior é mais ou menos tres a quatro vezes mais largo do que espesso. Cabeça formada pelos tres primeiros somitos. Ventosa anterior fortemente concava.

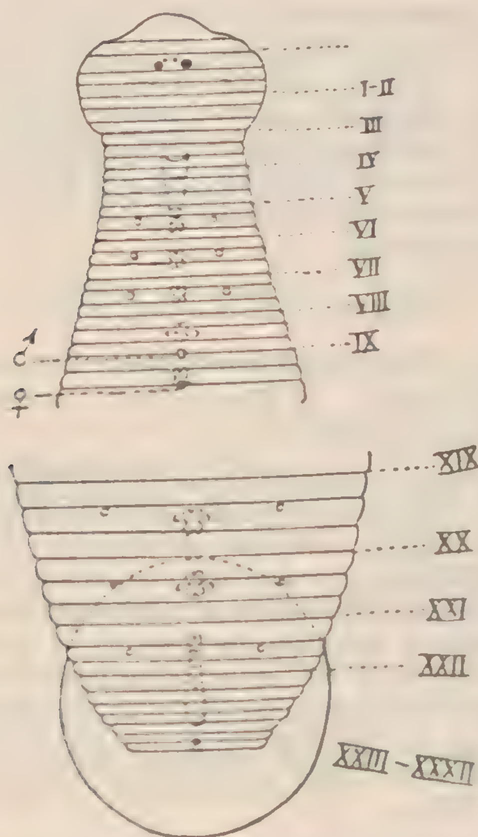


Fig. 24 — Glossosiphonia nilotica (Johansson, 1910) Pinto, 1923. Segundo Johansson.

No lado dorsal do corpo, exceptuando a parte mais anterior, existem cinco series longitudinaes de elevações, semelhantes á papilas, situadas em todos os tres anneis dos somitos, formando ahi listas. Uma

serie é mediana e as outras lateraes. Um par de olhos grandes lateraes e outro par menor, dispostos no meio dos primeiros, todos estes olhos estão collocados em um unico annel, isto é o 3º annel do corpo, fig. 24. Entre o lobulo cephalico e o orificio masculino existem 24 anneis, e entre este e a ventosa posterior ha 46 anneis. Orificio bucal situado no meio da ventosa anterior. Um par de glandulas salivares de um tamanho fóra do commum, indo do somito VII até o somito X. Sete pares de coecums dos quaes o 1.º par começa no somito II e se dirige para frente chegando até á abertura genital masculina. Anus entre o ultimo e penultimo annel. Nephrideas nos somitos VI-VIII e XII-XXII. Aberturas genitaes separadas entre si por dois anneis.

Vive no Sudão.

15. Glossosiphonia smaragdina (Oka, 1910)

Syn: *Glossiphonia smaragdina* Oka, 1910.

Bibliographia: A. Oka, 1910. Annot. Zool. Jap. vol. 7, pp. 168.

Discussão: As especies de hirudineos descriptas por Asajiro Oka em 1910 não são baseadas na anatomia comparada e sim na côr externa dos annelideos. Evidentemente este caracter não tem razão de ser, depois que Whitman e R. Blanchard mostraram que sómente a anatomia dos somitos, a fórma e o numero dos olhos etc. eram os melhores dados para a systematica racional das sanguesugas. Por isso as especies de A. Oka não são muito seguras, por serem estabelecidas com caracteres extremamente variados e falhos.

Descripção: Corpo pequeno, geralmente de uma bella côr verde, dorso com papilas francamente desenvolvidas; 4 olhos situados em dois anneis proximos; o annel com o par anterior muito pequeno, annel com o par posterior bastante grande: dispostos de tal módo que os olhos do mesmo lado estão muito juntos. Comprimento de 10-13 mm; largura de 3-4 mm. (essas medidas referem-se a exemplares

maiores, não contrahidos). Procedencia: Hondo. (Tokio, Shimizu, Gifu, Shikoku (Tokushima) no Japão. Bastante frequente.

16. GLOSSOSIPHONIA LATA (Oka, 1910)

Syn.: *Glossiphonia lata* Oka, 1910.

Descripção: Corpo de tamanho médio, achatado, quando contrahido quasi tão largo como comprido; esbranquiçado com estrias longitudinaes um tanto pretas; dorso com papilas nitidas; as da linha mediana formam uma serie longitudinal; extremidade cephalica pequena; olhos em numero de 6 todos do mesmo tamanho e collocados de tal geito que formam 3 grupos com 2 olhos cada um. Um delles é mediano-anterior e dois lateraes posteriores. Comprimento de 12-13 mm; largura de 6 a 6,5 mm. Procedencia: Hondo, Shikoku (Tokushima) Japão.

Nota.—A disposição peculiar dos olhos desta especie encontramos tambem em *Glossosiphonia heteroclita*, muito commum na Europa, porém, a especie ácima descripta differe da *G. lata* pelas papilas dorsaes mais desenvolvidas como tambem pela largura consideravelmente maior do corpo.

17. GLOSSOSIPHONIA STUHLMANNI (R. Bl.)

Syn.: *Glossiphonia stuhlmanni* R. Bl.

Bibliographia. In Tierwelt Ost-Afr. p. 1.

Nota.—Não pudemos consultar o trabalho onde o A. descreveu a presente especie.

18. CLEPSINE (GLOSSIPHONIA) INTERMEDIA Goddard

Bibliographia. In Proc. Linn. Soc. t. de 1909 (?) pp. 468-475.

Nota.—Não pudemos consultar o trabalho onde o A. descreveu esta especie.

19. Glossiphonia inflexa Goddard

Bibliographia. In Proc. Linn. Soc. t. 33 (?)

Nota.—Não pudemos consultar o trabalho onde o A. descreveu esta especie.

20. Glossiphonia australiensis Goddard

Bibliographia. In Proc. Linn. Soc. t. 33 ?

21. Clepsine ceylanica Harding.

Bibliographia. *In* Proc. Phil. Soc. Cambridge, t. 15, p. 233

Nota. O genero *Clepsine* é synonimo de *Glossosiphonia* e por isso a especie de Harding deve se chamar: *Glossosiphonia ceylanica* (Harding), não nos foi possivel consultar o trabalho onde o A. descreveu esta especie.

22. Clepsine nepheloidea Graf.

23. Clepsine phalera Graf.

24. Clepsine hollensis Graf.

Estas tres especies foram descriptas *in* Acta. Ac. German. t, LXXII, pp. 215-404, que não pudemos consultar. Graf descreveu estas especies e collocou-as em um genero que é synonimo de *Glossosiphonia.*

25. Glossosiphonia amudariensis Moltschanow, 1913.

Bibliographia. *In* Ann. Mus. Zool. Acad. St. Petrogrado t. 18, pp. 145-147

Não pudemos consultar este trabalho.

2.° Genero: *Hemiclepsis* Vejdovsky, 1883.

Syn.: Heamocharis De Filippi, 1830 (nec Savigny, 1820)

Diagnose : Glossosiphoniinae de tamanho médio. Quatro a oito olhos. Dorso verrucoso. O somito II e os seguintes são completos, com excepção dos ul

timos. Somito completo com 3 anneis ; o 1.º annel apresenta 4 series de manchas com papilas segmentares internas e intermediarias, as papilas externas são nuas ; o 2.º annel tem, perto do bordo, de cada lado, uma mancha situada atraz da papila externa e correspondendo-a. A parte anterior do intestino apresenta de cada lado, mais de 6 grandes fundos de saccos, sendo que o ultimo é reflectido para traz ; a parte posterior tem igualmente 4 fundos de saccos.

Especie typo : 26. *Hemiclepsis marginata* (O F. Müller, 1774).

Syn. : *Hirudo marginata* O. F. Müller, 1774.

H. cephalota Carena, 1820.

H. variegata Braun, 1805.

H. oscillatoria B. de S. Am., 1825.

Piscicola marginata Moq., Td., 1826 (pro-parte).

Glossobdella cephalota de Blainville, 1827.

Ichthyobdella marginata de Blainville, 1828.

I. cephalota de Blainv., *in* Dic. des. Sc. Nat. Atlas pl. 37, des Entozoaires 1816-1830.

Haemocharis marginata De Filippi, 1837.

Clepsine marginata F. Müller, 1844.

Glossiphonia marginata Moq.,-Td., 1846.

Descripção. (Fig. 25) Corpo claviforme, opaco.

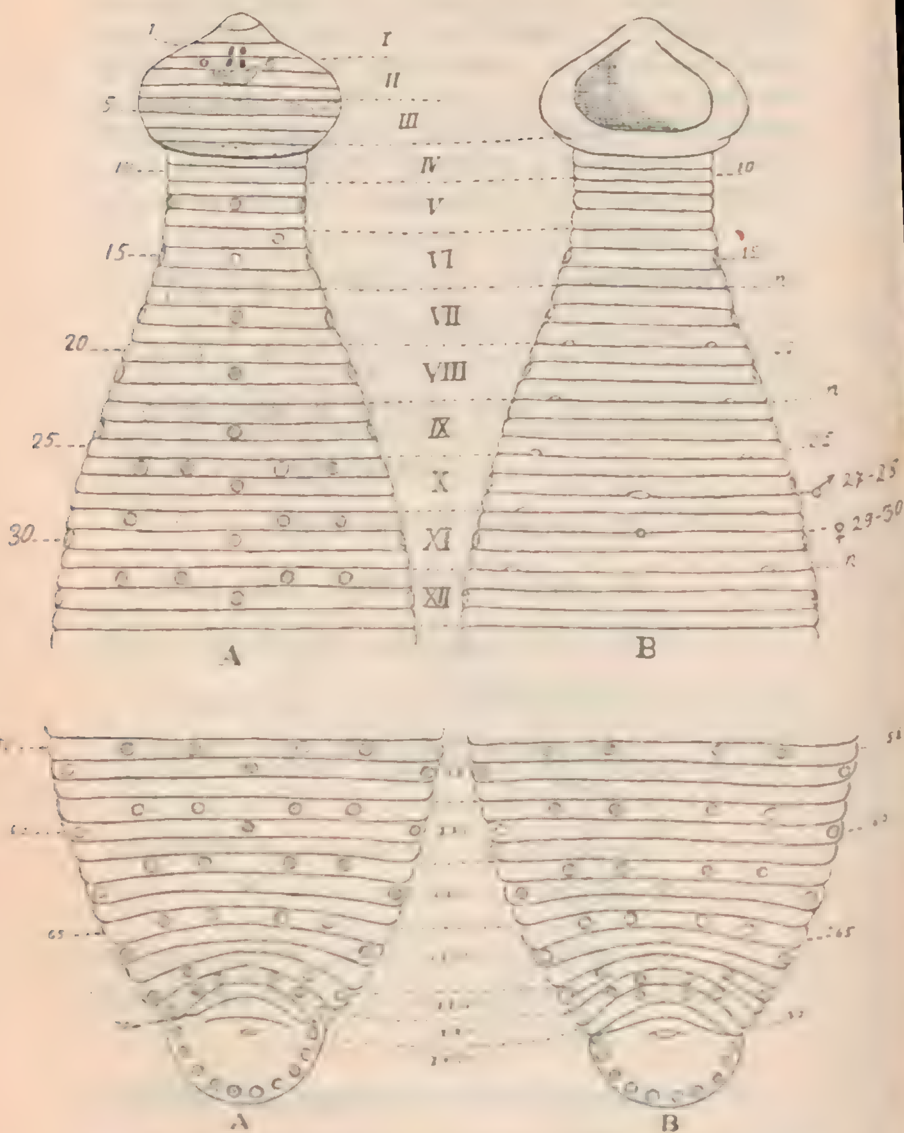


Fig. 25 — **Hemiclepsis marginata** (O. F. Muller, 1774) Segundo R. Blanchard.

Dorso negro esverdeado possuindo seis series de manchas amarellas dispostas como se vê na figura

25. Uma serie accessoria na linha mediana do 2.° annel de cada somito. Quatro olhos dispostos em dois anneis consecutivos; 2 anneis pre-oculares. Somitos II-XXIII completos, somito XXIV formado de um annel sómente, ás vezes desdobrado no bordo, somitos XXV e XXVI formados de um annel só. Anus abrindo-se na ventosa posterior, separado do ultimo annel por 2 dobras cutaneas ou anneis. Anneis em numero de 70 ou 72. Orificio macho entre os anneis 27 e 28, isto é entre o 2.° e 3.° annel do somito X, vulva entre os aneis 29 e 30, isto é entre o 1.° e o 2.° annel do somito XI. Comprimento de 15-30 mm., por 3-7 mm. de largura. Não foi constatada no Brasil.

27. Hemiclepsis kasmiana Oka, 1910.

Descripção: Corpo claviforme ou fusiforme apenas um pouco achatado, dorso liso, avermelhado com estrias longitudinaes e transversaes brancas. Dois olhos. Extremidade cephalica larga nitidamente delimitada. Comprimento de 12-13 mm,. largura de 3-4 mm. Parasita de *Dipsas* e *Anodonta*. Procedencia Hondo (Kasumiga-Ura, Owari, Bizen) no Japão.

28. Hemiclepsis carinata

Bibliographia. *In* Moore. Bull. Illinois. Lab. t. v.

Nota. — Não pudemos consultar o trabalho onde o A. descreveu esta especie.

29. Hemiclepsia tesselata var. granata P. Mégnin, 1905.

Exemplares medindo de 11 a 14 mm. de comprimento por 5 mm. de largura. Oito pares de olhos arredondados e dispostos nos anneis 1, 2, 3 e 4. Ventosa posterior larga e globulosa com uma ventosa cupuliforme saliente a bordos recortados. Tegumento cheio de grãos irregularmente dispostos e não formando quadrilatero nem mosaicos o que caracterisa esta variedade.

Parasita de passaros onde foi encontrada por Mégnin na via respiratoria.

Vive na Europa.

Pelo nome especifico *tesselata* parece-nos que a variedade de P. Mégnin pertença ao genero *Protoclepsis*, provavelmente *Protoclepsis tessellata*, var. *granata* (Mégnin, 1905).

3.° Genero. HELOBDELLA R. Blanchard, 1896.

Syn.: GLOSSIPHONIA, Johnson, 1816 (pro-parte)
CLEPSINA Sav. 1817 (pro-parte).

Diagnose. Pequenas *Glossosiphoniinæ* com um par de olhos. Corpo geralmente sem papilas. Apparelho digestivo com 6 pares de coecums lateraes simples, o ultimo e mais largo reflectido posteriormente.

Somito com tres anneis.

Especie typo: 30. HELOBDELLA STAGNALIS (Linneo, 1758)

Syn.: *Hirudo stagnalis* Linneo, 1758.
H. bioculata Berg. 1757.
H. pulligera Daudin, 1800.
H. circulans Sowerby, 1806.
Helluo (Hirudo) bioculata Oken, 1815.
Glossiphonia perata Johnson, 1816.
Glossopora punctata Johnson, 1825.
Erpobdella bioculata de Blainv., (*in* Lamarck, 1818).
Clepsine bioculata, Sav., 1822.
Glossopora bioculata Flemming, 1822.
Hirudo stagnorum Derheims, 1825.
Clepsine sowerbyi Mop. Td., 1826.
Hirudo (Glossobdella) puligera de Blainv., 1827.
Glossobdella bioculata de Blainv., 1828.
Erpobdella stagnalis Templeton, 1836.
Clepsina stagnalis De Filippi, 1837.
Glossiphonia bioculata Moq., Td. 1846.
Glossiphonia circulans Moq. Td. 1846.
Glossipora bioculata Thompson, 1856.
Clepsine filipi Polonio. 1863.
C. modesta Verril, 1872.

C. submodesta Nicholson, 1873.
C. viridissima Picaglia, 1877.
Glossiphonia stagnalis R. Blanchard, 1894.
Helobdella stagnalis R. Bl. 1896.
Glossiphonia stagnalis Scharf, 1898.
Helobdella bioculata Beyer, 1898.

Descripção: (Fig. 26) Corpo eliptico, lanceo-

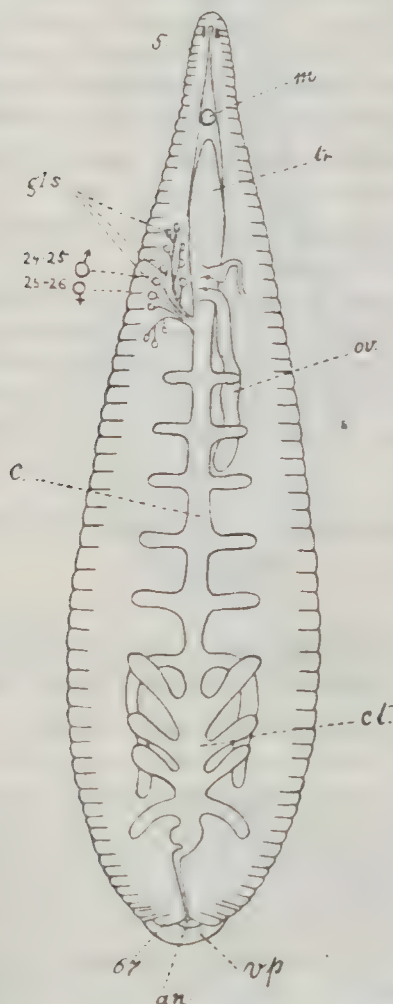


Fig. 26 = **Helobdella stagnalis** (Linneu, 1758). Segundo Harding.

lado, muito achatado, sem papilas, mais ou menos trasparente, pardo claro ou esverdeado, ás vezes amarellado on com manchas escuras. Numero de anneis 67 ou 68. Os dois olhos em fórma de virgula são muito approximados e collocados em posição para-mediana no 3.° annel ou entre os anneis 2 e 3.

Na linha mediano-dorsal existe uma placa arredondada (Fig, 26 m.) entre os anneis 12 e 13. Orificio macho entre o 24.° e 25.° annel. Vulva entre o 25.° e 26.° annel. Seis pares de testiculos. Ovos presos na face ventral (caracteristica da familia). Anus atraz do annel 67, separado da ventosa posterior pelo annel 68 e ultimo que é incompleto,

Comprimento de 8 — 12 mm., largura 4 mm. Em extensão maxima 23 — 26 mm.

O comprimento da extensão maxima póde ser doze vezes a largura.

Distribuição geographica : A *Helobdella stagnalis* é cosmopolita. Constatada por nós no Brasil, e segundo verificações nossas póde servir de hospedador intermediaria de Trematodios, o que torna ainda mais interessante sob o ponto de vista parasitologico.

31. Helobdella triserialis (Emilio Blanchard, 1849)

Syn. : *Glossiphonia triserialis* Em. Bl., 1849.
Clepsina triserialis Grub, 1852.
C. lineolata Grube, 1871,

Descripção : (Fig. 27) Corpo concolor, escuros mais claro na face ventral, no dorso muitas linha- longitudinaes escuras. Dorso com tres ou cinco fileiras de papillas conicas com o apice negro (Fig, 27 p.) : uma fileira mediana, de cada lado, outra intermediaria e uma fileira sub-marginal ; esta ultima faltando ás veses. As fileiras de papilas estão collocadas no 1.° annel do somito ; a mediana só

apparece no somito X e prosegue até o anus. Fig. 27 a); a intermediaria e a sub-marginal apparecem

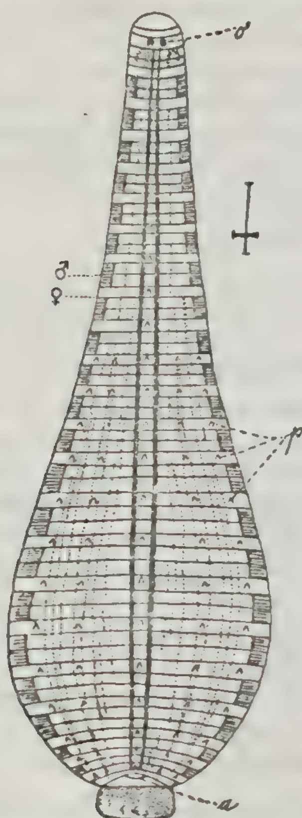


Fig. 27 = **Helobdella triserialis** (Emilio Blanchard, 1849) Segundo R. Bl.

nos somitos XII e XIII ou mesmo mais atraz, commumente afastam-se antes de attingir o anus,

Ventosa posterior de pequeno tamanho.

Somitos I-V representados por 6 anneis. Somitos V-XXII copletos; somitos XXIII e XXIV formados cada um, por dois anneis; somito XXV formado de um só annel, ás vezes desdobrado nos bordos; somito XXVI formado de dois anneis, entre os quaes se abre o anus. Numero de anneis 67 não

comprehendendo os dois anneis pré-oculares. Orificio genital macho entre o 23.° e 24.° annel; vulva entre o 25.° e o 26.° annel.

Anus entre os anneis 66 e 67. Comprimento 8 mm; largura 3 mm.

Dois olhos (Fig. 27).

Especie muito commum no Brasil, na Rep. do Paraguay de onde recebemos material enviado pelo Dr. Migone, na Rep. Argentina, Uruguay e outros paizes sul-americanos.

Parasita moluscos.

32. Helobdella algira (Moquin-Tandon, 1846)

Syn.: *Glossiphonia algerienne* Moq.,-Td., 1846.
Glossiphonia algira Moq.,-Td. 1846.

Descripção. — Comprimento 17-18 mm, 23-24 mm. em extensão; largura de 3-5 mm. Corpo oblongo, lanceolado, retrahido para diante com ligeira dilatação terminal ovalar. Dois olhos grandes irregularmente triangulares, muito proximos um do outro. Face dorsal convexa com 4 fileiras de papilas. Somito com 3 anneis. Anneis em numero de 64? Ventosa posterior grande

Vive na Algeria.

Segundo E. Brumpt esta especie transmitte o *Trypanosoma inopinatum*.

Não constatada no Brasil.

33. Helobdella javanica R. Blanchard. 1897.

Descripção. — Comprimento 10 mm. largura 5 mm. ventosa posterior larga com 3 a 4 mm. Corpo branco, concolor sem manchas nem faixas. Face superior inteiramente coberta de tuberculos verrucosos, no meio delle não se distinguindo papilas segmentares. Face inferior lisa. Orificios nephrideanos invisiveis, porém orificios sexuaes aparentes; R. Blanchard admitte que elles occupem os somitos X e XI. Corpo com 26 somitos; orificio macho entre o 24.° e o 25.° annel, vulva entre o 26.° e o 27.° annel. Cabeça formada de sete anneis, separada do corpo por um estrangulamento bem apreciavel, cor-

respondendo aos 4 primeiros somitos. Dois olhos precedidos de um só annel. Somito I com um annel; somitos II-IV cada um delles com dois anneis. Somitos V-XX completos, isto é, com 3 anneis. Somitos XXI-XXII cada um com 2 anneis. Somitos XXIII-XXIV com um annel sómente; os anneis dos somitos XXIII e XXIV desdobrados nas partes lateraes. Anus atraz do annel 63 e ultimo. Corpo estrangulado consideravelmente para traz, inserindo-se no meio da ventosa por uma especie de pedunculo retrahido.

Vive em Java.

34. HELOBDELLA BUDGEI (Fr. Müller et Grube, 1871)

Syn. : *Clepsine budgei* Fr. Müller,

Descripção. — Especie mal caracterisada. Comprimento 3 mm. por 1,5 mm. de largura. Total dos anneis 65. Olhos invisiveis devido á má conservação do material. Orificio macho entre o 24.° e 25°. annel; vulva entre o 28.° e o 29.° annel. Anus no ultimo ou penultimo annel (64 e 65).

Esta especie muito mal caracterisada provavelmente é a *Helobdella stagnalis*, e foi encontrada em Florianopolis (Desterro) E. de S. Catharina, Brasil.

35. HELOBDELLA SCUTIFERA R. Blanchard, 1900

Syn. : *Helobdella crassa* Apáthy.

Descripção. — (Fig. 28) Corpo cinzento amarelado na face ventral, cinzento ou amarelo na face dorsal com manchas negras irregulares, mais ou menos numerosas. Papilas invisiveis. Ventosa anterior pequena, ventosa posterior com 2 mm. de diametro escavada e quasi que inteiramente encaixada na extremidade do corpo. Cabeça triangular, separada do corpo por um ligeiro estrangulamento. Dois anneis pre-oculares. Numero de anneis, 70. Anus colocado entre os anneis 68 e 69. Alguns exemplares apresentam na face ventral duas linhas negras divergentes como em *Glossosiphonia com-*

planata. Entre os anneis 14 e 15, comprehendendo os pre-oculares, encontra-se na mór parte dos casos uma placa chitinosa ovalar, transversa, de côr amarela ou alaranjada, lembrando a mancha negra de *Helobdella stagnalis.*

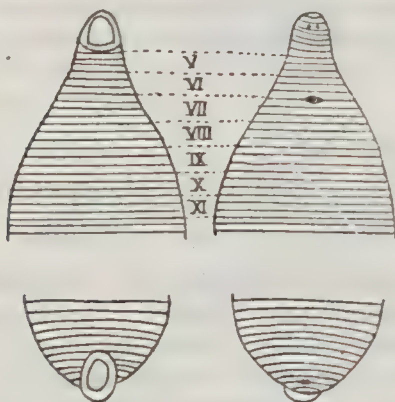


Fig. 28 = **Helobdella scutifera.** R. Blanchard, 1900. Segundo R. Bl.

Orificios sexuaes separados por um annel e situados respectivamente entre os anneis 24 e 25, 25 e 26. Orificio macho ás vezes na parte posterior do annel 24, jamais para cima delle. Comprimento 18 mm. largura 7 mm. no maximo (exemplares conservados em alcool).

Vive nos paizes sul-americanos. Brasil, Columbia, Uruguay, Chile etc.

36. Helobdella gemmata R. Blanchard, 1900

Descripção. — (Fig. 29). Corpo de côr uniforme, sem manchas nem faixas, cabeça esbranquiçada muito mais clara do que o corpo. Dorso ornamentado por seis fileiras de perolas brancas, dispostas em quatro filas na face ventral; as perolas situadas sempre no 3.° annel representam as papilas segmentares. Cabeça arredondada para diante, formada pelos seis primeiros anneis (comprehendendo

sempre os dois oculares) nitidamente separado do corpo oval, por um retrahimento muito nitido. Ventosa anterior larga, pouco profunda, possuindo o orificio buccal no centro. Ventosa posterior alongada, muito grande, cinzenta e sem papilas. Papilas ausentes nos sete primeiros anneis. Ao partir do oitavo ellas são muito nitidas tanto no dorso como no ventre.

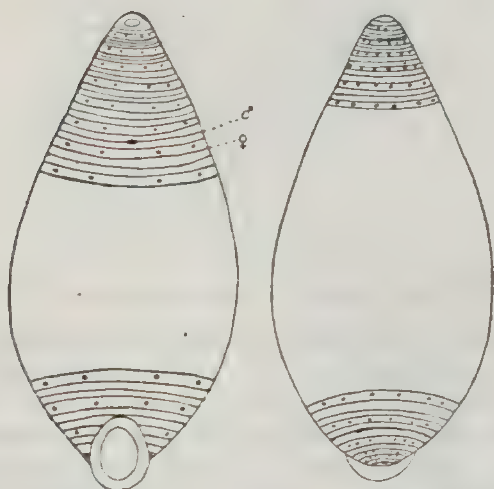


Fig. 29 = **Helobdella gemmata.** R. Blanchard, 1900. Segundo R. Bl.

Somitos V-XXII com 3 anneis cada um. Os quatros ultimos somitos são redusidos, mas possuindo sempre as papilas segmentares. Somito XXIII comprehendendo dois anneis o segundo delles muito curto; somitos XXIV-XXVI compostos cada um por um annel só. Em seguida existe um ultimo annel sem papilas adiante do qual existe o anus. Numero de anneis 67 (ás vezes 66, o somito XXIV possuindo ás vezes 2.). Orificios sexuaes separados por dois anneis e situados respectivamente entre os anneis 24, 25, 26 e 27.

Vive no Chile e Rep. do Uruguay.

37. HELOBDELLA MICHAELSENI R. Blanchard, 1900

Descripção. — (Fig. 30). Corpo amarelo escuro, mais claro na face ventral do que na dorsal.

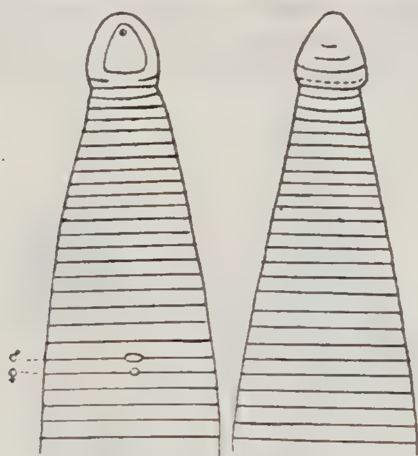


Fig. 30 = **Helobdella michaelseni.** R. Blanchard, 1900. Segundo R. Bl.

Em alguns exemplares, traços pouco nitidos de uma faixa dorsal mediana de côr amarellada. Anneis muito nitidos, sem papilas segmentares. Ventosa posterior pequena, medindo 1 mm de diametro sómente. Olhos situados na parte posterior da cabeça, precedidos de uma superficie comprehendendo 2 ou 4 anneis preoculares. Contando como 1.° annel, aquelle que possue os olhos, o 2.° imperfeitamente separado, sendo mesmo soldados na face ventral formam o labio posterior da ventosa. Entre o 2.° e o 3.° annel, um estrangulamento limitando nitidamente a cabeça.

Somitos indistinctos, sendo sufficiente os caracteres acima referidos para a dignose desta especie. Considerando o annel que possue os olhos como o 1.° do corpo, o orificio macho está collocado depois do annel 22 e a vulva depois do annel 23. Anus depois do anel 63. Anneis 61 e 63 desdobrados nos bordos. Total de anneis: 64. Comprimento do corpo 12 mm; largura 4 mm.

Vive no sul da Rep. do Chile, Argentina e no Uruguay.

38. Helobdella chilensis R. Blanchard, 1900

Descripção. — (Fig. 31). Corpo cinzento ou branco, sem manchas nem faixas. Papilas segmen-

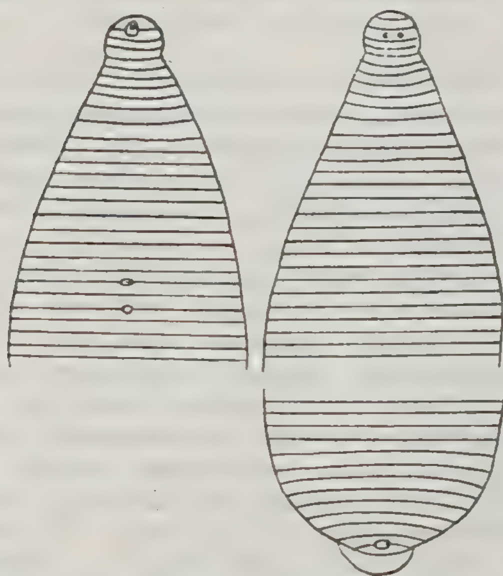


Fig. 31 = **Helobdella chilensis.** R. Blanchard, 1900. Segundo R. Bl.

tares e nephrideas não visiveis. Ventosa anterior de pequeno tamanho com o labio posterior formado pelo 3.° annel do corpo. Ventosa posterior muito pequena com 1 mm. de diametro, quasi que inteiramente encaixada na extremidade do corpo. Corpo espesso commumente enrrolado sobre si mesmo. Anneis muito nitidos, sem nenhum traço de divisão em dois. Olhos muito pequenos situados no 3.° annel, ás vezes quasi invisiveis. (Existe em alguns casos 3 anneis pre-oculares).

Depois do 5.° on 6.° annel existe um estrangulamento delimitando a cabeça. Somito completo com 3 anneis. A falta de papillas não permitte delimital-os seguramente. Orificio macho entre os anneis 23 e 24 ou 24 e 25. Vulva entre os anneis 25 ou 26 e 27. Dois ou tres anneis pre-oculares.

Anus depois do annel 65 ou 66. Numero de anneis ao todo, 66 ou 67 quando existem 3 anneis pre-oculares, ou mesmo 68 em alguns exemplares por addição de um annel perto da extremidade posterior. Cumprimento 15 mm. largura 3 mm.

Vive no Chile e Rep. Argentina.

39. Helobdella columbiensis Weber, 1913.

Descripção. — Corpo apresentando uma coloração particular, approximando-se de certos exemplares de *Helobdella triserialis.* Treze faixas longitudinaes muitos nitidas na face dorsal, sete das quaes amarelladas e seis intermediarias, cinzento escuro. A faixa clara mediana não attinge a extremidade anterior, terminando a 2 mm desta extremidade, disposta entre as duas faixas negras medianas. As outras quatro faixas negras terminam do mesmo modo. Na face ventral existem numerosas manchas pequenas irregularmente dispostas. Cabeça collocada na extremidade de um pescoço longo e afilado. Largura maxima de 4 mm. mais ou menos, comprimento 11-12 mm. Ventosas pequenas. A anterior quasi invisivel a olho nú, a posterior encaixada na extremidade do corpo medindo 1 mm de diametro. Anneis em numero de 69, comprehendendo os dois anneis pre-oculares, sendo nitidamente separados um do outro. O corpo sobretudo na parte anterior é denteado nos bordos. Orificios sexuaes dificilmente perceptiveis, em alguns exemplares distingue-se o póro genital masculino entre os anneis 26 e 27. Anus entre os anneis 68 e 69. Dois olhos, situados no 3.° annel e muito proximos um do outro.

Vive na Columbia.

40 Helobdella fuhrmanni Weber, 1913.

Descripção. — (Fig. 32) Cór fundamental

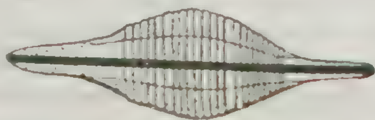


Fig. 32 = Helobdella fuhrmani Weber, 1915. Seg. M. Weber.

amarellada com uma faixa mediana negra, indo da ventosa anterior á posterior. De cada lado desta faixa mediana um ou dois traços negros, muito mais finos, parallelos nos bordos, indo de uma extremidade á outra e mais ou menos visiveis segundo os individuos. Face ventral cinzenta uniforme com alguns pontos negros. Fórma do corpo bastante caracteristica, sendo muito mais largo na parte mediana do que nas duas extremidades. A parte anterior é mais longa e mais afilada do que a posterior que é fortemente retrahida. Comprimento total de 8-11 mm.; largura maxima de 3-4 mm., emquanto que a parte posterior do corpo não mede sinão 1,5 mm. e a parte anterior 1 mm. apenas. Ventosas circulares e muito pequenas. A anterior é vista a olho nú, a posterior é encaixada na extremidade do corpo e mede 1 mm. de diametro. Numero total de anneis 68, comprehendendo os 2 anneis pre-oculares, estes são nitidamente separados um do outro e dão ao corpo, sobretudo na parte mediana, o aspecto de uma lamina denteada nos dois lados. Póro masculino entre os anneis 27 e 28, vulva entre os anneis 29 e 30. Anus entre os anneis 66 e 67. Dois olhos dispostos no 3.° annel e nitidamente separados um do outro.

Vive na Columbia a 2.400 m. de altitude.

41. Helobdella hemisphaérica Weber, 1913.

Descripção. — A descripção desta especie foi baseada em um exemplar sómente o que não é sufficiente para uma diagnose segura. Côr uniforme escura tanto na face ventral como na dorsal; manchas ausentes. Hirudineo de pequeno tamanho e globoso, quasi tão largo como longo. Comprimento 4,5 mm. por 4 mm. de largura, 2 mm. de espessura. Face ventral achatada. Ventosas pequenas. A anterior, circular e terminal, salientando-se um pouco para diante e sómente visivel pelo microscopio. A posterior, ao contrario, muito nitida, encaixada inteiramente na extremidade posterior do corpo, circular com 1 mm. de diametro. Anneis

muito finos, porém nitidos. Numero de anneis 66 comprehendendo o annel pre-ocular. (o n. de anneis não foi seguramente estabelecido, seg. Weber). Póros sexuaes invisiveis. Anus entre os anneis 65 e 66. Dois olhos pequenos e separados, dispostos no 2.º annel.

Vive a 2000 m. de altitude em Pedropalo (Columbia ?)

42. HELOBDELLA LONGICOLLIS Weber, 1915.

Descripção. — (Fig. 33) Weber descreveu esta

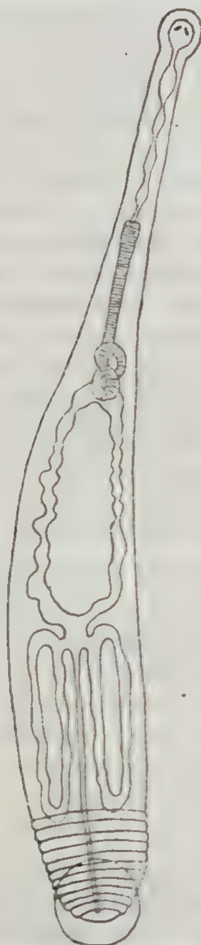


Fig. 33 = **Helobdella longicollis** Weber, 1915. Seg. Weber.

especie baseado em exemplares conservados no Museo de Berlim sob n. Q. 562. A fórma do corpo é muito typica, medindo 6 mm. de comprimento por 1 mm, de largura na parte posterior. Extremidade anterior afilada assemelhando-se a um pescoço possuindo 0,5 mm. de largura. Corpo alargando-se para diante em fórma de cabeça, possuindo a ventosa anterior e os olhos. Anneis bem visiveis, nitidamente separados uns dos outros, porém pouco salientes nos bordos. Côr uniforme, amarellada. Ventosas pequenas, a posterior é mais ou menos encaixada na extremidade do corpo, medindo 1 mm. de diametro mais ou menos; a anterior é circular com diametro igual á largura do corpo para diante, occupando quasi que toda a superficie da cabeça do animal. Total de anneis 66, com dois anneis preoculares. Póros sexuaes visiveis e dispostos respectivamente nos anneis 25 e 26 sendo que as suas aberturas estão no meio dos anneis, e não entre elles, como acontece ordinariamente nas *Helobdella*.

Anus no penultimo ou ultimo annel, isto é entre 65 e 66, sendo bem visivel. Dois olhos muito nitidos, separados um do outro e dispostos no 3.º annel do corpo. Tubo digestivo muito simples. Alem dos dois grandes coecums terminaes, existem algumas ondulações mais ou menos accentuadas em numero de cinco, representando sem duvida os cinco coecums anteriores. Pharinge musculoso, contornado na base e enrolado duas vezes sobre si mesmo. Glandulas salivares bem desenvolvidas. Os ganglios nervosos muito desenvolvidos, o que chama lógo a attenção, bem visivel na parte anterior, e na parte posterior entre os coecums terminaes. Ganglio perioesophagiano muito desenvolvido.

Vive em San Bernardino (Rep. do Paraguay).

43. Helobdella paraguayensis Weber, 1915.

Descripção. — Exemplares conservados na collecção do Museo de Berlin sob os numeros Q. 268, Q. 271 e Q. 299. Côr do corpo cinzenta sem manchas nem faixas. Corpo muito alongado, porém,

pequeno e não espesso, com 4 a 6 mm. de comprimento para os exemplares adultos, e 2 a 3 mm. para os jovens. Largura maxima dos adultos 1 a 1,5 mm. Ventosas pequenas, a posterior quasi que inteiramente encaixada na extremidade do corpo, medindo 1 mm. Bocca abrindo-se no fundo da ventosa anterior (caracteristica da sub-familia *Glossosiphoniinae*), continuando por um pharinge muito musculoso. Numero de anneis 68 a 70 com 5 anneis pre-oculares, para os exemplares adultos e 3 para os jovens. Nestes ultimos, dois a 3 anneis pre-oculares apresentam um ligeiro sulco, signal de um desdobramento que se vae effectuar, por isso que em todos os adultos observam-se 5 anneis pre-oculares. Anneis do corpo muito nitidos e separados uns dos outros por um sulco muito profundo. Corpo com aspecto denteado nos bordos, semelhantes ao que se observa em *Helobdella fuhrmanni* Web., Póros sexuaes separados por dois anneis sómente. Orificio macho entre os anneis 26 e 27, vulva entre os anneis 28 e 29. Anus geralmente entre os anneis 67 e 68. O annel que precede o anus apresentando uma particularidade interessante, sobretudo muito visivel nos adultos; elle é lobado nos dois bordos, porém o ligeiro sulco não se continúa na face dorsal, onde o annel 67 é indiviso. Dois olhos bem separados, dispostos no 6.° annel nos adultos, e no 4.° nos jovens. Bocca se continuando por um pharinge musculoso muito longo e recurvado na base. Seis coecums, os primeiros muito pequenos, porém o ultimo é longo e bastante desenvolvido. Recto ultrapassando em largura o coecum terminal e comprehendendo 4 diverticulos. Glandulas salivares bem desenvolvidas, indo da base do pharinge á extremidade posterior do animal.

Vive em San Bernardino (Rep. do Paraguay).

4.° Genero Protoclepsis Livanov, 1902

Syn. : *Glossiphonia* Johnson, 1816 (pro-parte).
Clepsine Savigny, 1822 (pro-parte).
Haemocharis de Filippi, 1837 (pro-

parte) *nec Haemocharis* Savigny, 1822).

Theromyzon Philippi, 1867.

Hemiclepsis Vejdovsky, 1883 (pro-parte).

? *Protoclepsine* Moore, 1898.

Diagnose: Corpo de tamanho médio, bocca situada no fundo da ventosa anterior (caracteristica da sub-familia *Glossosiphoniinae* Pinto, 1921), extremidade cephalica indistinctamente separada do corpo por um estrangulamento, porém saliente. Oito olhos. Somito trimero. Mais de 6 pares de coecums gastricos.

Especie typo: 44. PROTOCLEPSIS TESSELLATA (O. F. Muller, 1774).

Syn.: *Hirudo tessulata* O. F. Muller, 1774.
Hirudo tesselata Bosc, 1802.
Erpobdella tessulata Fleming, 1822.
Ichthyobdella tessellata de Blainville, 1828.
Erpobdella vulgaris var. *tessellata* de Bainv., 1828.
Nephelis tessellata Savigny, 1822.
Clepsine tessulata Fr. Muller, 1844.
Glossiphonia tessellata Moq., Td,, 1846.
Hirudo vitrina Dalyell, 1853.
Glossiphonia eacheana Thompson, 1846.
Haemocharis eacheana Thompson, 1856.
Hemiclepsis tessellata Vejdovsky, 1883.
Clepsine tessellata Weltner, 1887.
Protoclepsis maculosa Rathke, 1862.

Descripção: (Fig. 34) Corpo longo e vermiforme no estado de extensão, durante a vida e nos individuos jovens; conservando este aspecto ou tomando ao contrario a fórma ovular, depois de

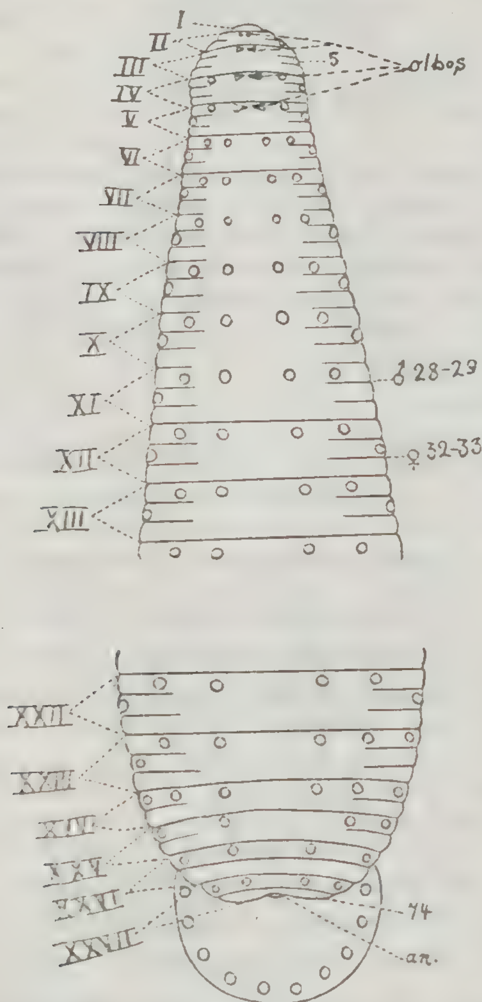


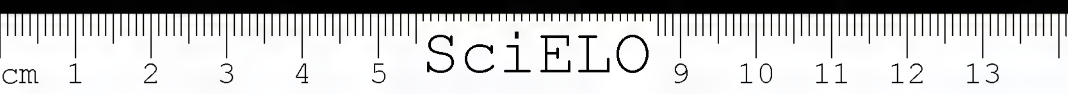
Fig. 34 = Protoclepsis tessellata. O. F. Müller, 1774. Seg. Harding.

morta. Corpo formado de 73 ou 74 anneis (comprehendendo o annel pre-ocular). Extremidade mais ou menos nitidamente delimitada por um sulco que passa para traz do annel 11, este ultimo represen-

tando o labio posterior da ventosa bucal. Quatro pares de olhos situados nos anneis 2, 4, 7 e 10. Cor fundamentalmente verde oliva. Face dorsal com 6 linhas longitudinaes de grandes manchas alaranjadas. Estas linhas podem ser distinguidas em sub-medianas, intermediarias e marginaes.

As manchas marginaes são dispostas ordinariamente nos bordos da face ventral; ellas estão sempre no segundo annel, nos somitos normalmente formados de tres anneis, mas podem se localisar no primeiro annel nos somitos retrahidos. Um certo numero de manchas alaranjadas pode faltar notadamente nas zonas submedianas e intermediarias. Papilas segmentares no primeiro annel de cada somito e dispostas em seis fileiras na face dorsal, e quatro fileiras na face ventral. As fileiras da face dorsal se confundem com as fileiras de manchas alaranjadas; as papilas sub-medianas e intermediarias são marcadas pelas manchas alaranjadas correspondentes; as papilas marginaes estão para diante das manchas alaranjadas correspondentes. As papilas segmentares existem, embora faltem as manchas correspondentes.

Em alguns exemplares, as zonas sub-medianas são indicadas cada uma por uma linha escura que se continúa nos dois ultimos anneis de cada somito, porém interrompendo-se no primeiro annel. Estas duas linhas percorrem toda a extensão do corpo; para diante ellas passam para fóra dos tres ultimos pares de olhos e convergem para os olhos do primeiro par nos quaes terminam. As papilas segmentares sub-medianas, collocadas no trajecto destas linhas, são pois as homologas dos olhos do primeiro par, e destes olhos sómente. Anus constantemente disposto atraz no annel 73. Ventosa posterior circular, os tres quartos encaixados na face ventral, ornamentado de manchas alaranjadas no bordo livre e na face superior. Nephrideas invisiveis. Póro sexual masculino entre o annel 28 e 29, vulva entre os anneis 32 e 33.



Comprimento 40 mm. e largura 11 mm, segundo O. F. Muller; 60 mm. por 4,5 mm., segundo Malm.

Vive em toda a Europa e na Republica do Chile (America do Sul).

R. Blanchard emittiu varias hypotheses para explicar a presença de *Protoclepsis tessellata* na America do Sul. Tambem é commum nos paizes sul-americanos a *Helobdella stagnalis* que vive na Europa.

A disseminação destas especies talvez tenha sido feita pelo transporte da terra humida em plantas vindas da Europa, ou parasitando algum animal; pois é sabido que algumas sanguesugas pódem permanecer na boca, pharinge etc. de bovideos por mais de 30 dias conforme observações de Mégnin e Delanoe em França.

45. Protoclepsis meyeri Livanov, 1903

Descripção: Comprimento 8 mm. por 3 mm., conservados em alcool. Corpo alongado, tendo depois de conservado, o lado ventral liso, dorso convexo. Face ventral mais clara, cor fundamental escura. Na face ventral existe em cada annel medio do somito 4 series longitudinaes de manchas amarellas, em cujo centro se acham as papilas das linhas exterior paramediana e intermediana. Tambem existem papilas na linha paramarginal interna do segundo annel, porém as manchas que correspondem a essas ultimas estão situadas no terceiro annel; ás vezes ellas se estendem até ao primeiro annel do somito seguinte. Na face ventral existe apenas uma serie longitudinal de papilas na linha paramediana exterior. Todos os 3 anneis do somito são bem desenvolvidos e não possuem sulcos secundarios. A metamerização, a posição dos olhos, a parte anterior do corpo e a posterior são typicas do genero *Protoclepsis*. O diametro da ventosa posterior attinge 2 mm.. Como em todas as outras especies de *Protoclepsis*, o clitelo não tem orificios nephrideános nos seus 3 somitos. Orificio genital mas-

culino no sulco limitrophe entre os primeiro e segundo somitos do clitelo; vulva situada dois anneis mais para traz, isto é entre o segundo e o terceiro annel do segundo somito do clitelo. O apparelho genital feminino fornece uma caracteristica muito importante, pois os oviductos abrem-se sem se juntarem, em uma depressão muito chata, quasi não pronunciada do tegumento que corresponde á vagina dos outros hirudineos. Todo o lado ventral do clitelo é provido, de modo inteiramente igual, de conductos excretores das glandulas do clitelo. Trompa pequena attingindo apenas o meio do somito innervado pelo segundo ganglio ventral simples. Parasitos de patos bravios da Europa.

46. Protoclepsis garjaewi Livanov, 1903

Descripção: Comprimento 40 mm., largura igual para todo o corpo, com 6 mm. Corpo hirudiforme, face ventral chata, dorso um pouco convexo. Cor fundamental escura. No dorso existem 6 series longitudinaes de papilas quasi imperceptiveis, sendo dispostas no annel medio de cada somito, começando immediatamente depois do somito que possue o quarto par de olhos. Estas papilas estão ao longo da linha paramediana interna, da linha intermediaria e da linha paramarginal interna.

No terceiro annel as papilas estão na linha paramediana externa embora menos numerosas e não inteiramente regulares. No lado ventral as papilas sensoriaes existem em todo o annel medio sob a fórma de pontos claros dispostas em series longitudinaes na linha paramediana externa, na linha intermediaria e na linha paramarginal interna. As papilas, ao contrario, só existem geralmente na linha paramediana externa, e raramente na linha paramarginal interna. Em um exemplar apenas foram observadas as papilas na linha intermediaria. Uma caracteristica desta especie é a divisão de cada um dos tres anneis do somito, em dois anneis secundarios por sulcos mais fracos; ahi o annèl medio parece ser dividido de tal maneira que todas as papi-

las se acham na parte anterior e maior. Quanto á metamerização, nem a parte anterior do corpo nem a posterior, differe do typo commum do genero. A posição dos olhos na linha paramediana interna é muito nitida, pois elles parecem estar em continuação immediata á serie longitudinal das papilas paramedianas internas, que já apparecem no somito seguinte. Presença de papilas bem desenvolvidas na linha intermediaria e paramarginal interna nos somitos que possuem o terceiro e quarto par de olhos. O ultimo somito do corpo possue papilas apenas na linha intermediaria e na linha paramarginal interna, faltando por completo na linha paramediana interna. Ausencia de manchas na ventosa posterior, tendo o seu diametro 4 mm. A estructura do clitelo é do typo descripto para *Protoclepsis meyeri* Liv.. Como nesta ultima especie, os oviductos desembocam separadamente, em um sulco muito pequeno do tegumento, correspondendo á vagina dos outros hirudineos. Os conductos excretores das glandulas do clitelo agrupam-se na linha lateral do corpo. Tromba indo até o começo do somito innervado pelo terceiro ganglio ventral.

Vive em pedras do lago Baikal, na Europa.

47. Protoclepsis tessellatoides Livanov, 1903

Descripção: Comprimento 25 mm., largura igual para todo o corpo, com 5 mm.. Os exemplares menores lembram pela sua fórmal oval, as *Glossosiphonideas;* os maiores porém são alongados, face ventral achatada, e convexa no dorso. As papilas, que ás vezes desapparecem por completo, estão no segundo annel de cada somito, no lado dorsal, na linha paramediana externa, na linha intermediaria e na linha paramediana interna; na face ventral ellas existem na linha paramediana externa. Todos os anneis do somito são bem desenvolvidos e sem sulcos secundarios. A estructura da parte anterior como da parte posterior é identica á *Protoclepsis tessellata.* O diametro da ventosa posterior é de 3 mm.. O clitelo se distingue de *P. tessellata*

porque o orificio genital macho está entre o segundo e o terceiro anneis do primeiro somito do clitelo, vulva collocada cinco anneis para traz, isto é nos primeiro e segundo anneis do terceiro somito do clitelo. Vagina bem desenvolvida ; trompa como em *P. tessellata*. Esta especie differe de *P. tessellata* pela disposição differente dos orificios genitaes.

Vive no lago Baikal, Europa.

5.° Genero — ANCYROBDELLA A. Oka, 1917

Diagnose : Glossosiphoniinae, sem olhos, possuindo a abertura bucal no meio da ventosa anterior. Trompa com saliencias em fórma de espinhos voltados para a parte posterior. Somito trimero.

Especie typo : 48. ANCYROBDELLA BIWAE A. Oka, 1917

Descripção : (Fig. 35) Corpo liso, papilas indistinctas. Numero total de anneis, 68 ; não havendo caracteres exteriores que permittam determinar os limites dos somitos, sendo estes verificados pelo estudo anatomico.

Somitos I, II e III com um annel em cada um delles, somitos IV e V com dois anneis, somitos VI-XXIV trimeros, somito XXV com dois anneis, somitos XXVI--XXXIV com um annel. Orificio masculino entre o 28.° e o 29.° annel, vulva entre 29 e 30.

Ausencia de olhos. Cabeça formada de sete anneis (somitos I--V), sendo mais larga que a subsequente região do corpo. Somitos I--IV transformados, na face ventral, em ventosa anterior, emquanto que o somito V com seus dois anneis 6 e 7 representa o labio dessa ventosa.

Distribuição geographica : Vive no lago Biwa, Japão.

Genero MARSUPIOBDELLA Goddard et Malan, 1912

Nota. — Na diagnose deste novo genero Goddard e Malan incluem as disposições dos orificios

genitaes ; a localisação destes orificios não é caracter de genero e sim de especie, entretanto o genero *Marsupiobdella* pela presença de uma bolsa de incubação, torna-se um genero muito interessante e talvez o unico até hoje conhecido nos hirudineos.

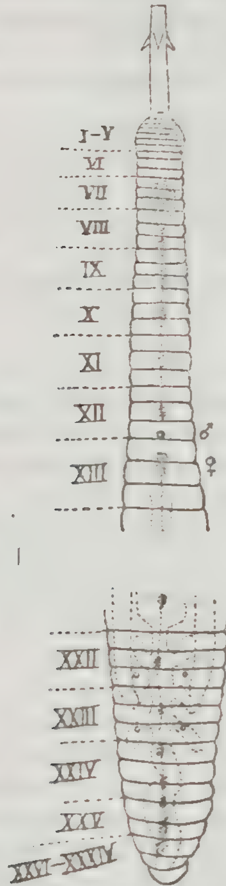


Fig. 35 = Ancyrobdella biwae Oka, 1917. Segundo A. Oka.

Diagnose : Glossosiphonideas de pequeno tamanho. Somito trimero Dois olhos. Na face ventral existe uma bolsa de incubação que se abre para o exterior por meio de uma abertura alongada.

Especie typo: 49 MARSUPIOBDELLA AFRICANA Goddard et Malan, 1912.

Descripção: Nnmero de anneis post-cephalicos 66 no dorso e 64 no lado ventral, sendo que os dois anneis anteriores da superficie ventral pertencem á região cephalica; quer dizer que na face ventral existem menos quatro anneis. Orificio genital macho entre os anneis 21 e 22 nos somitos XI e XII; vulva entre o 2.º e 3.º annel do somito XI, sem funcção no adulto. Tronco do corpo muito espessado contendo uma grande bolsa de incubação que se abre para o exterior, na face ventral, por uma abertura alongada. Somitos V-XXVI trimeros, somito XXVII bianulado. Dois olhos. Papilas segmentares em todos os anneis, sendo difficeis de se distinguir na parte media do corpo. Na parte posterior ellas são muito proeminentes em cada terceiro annel, de modo que a natureza trimera do somito torna-se muito nitida.

Somitos de I-IV imperceptiveis.

Parasita de carangueijos. Vive na Africa.

Genero SEMILAGENETA Goddard

50. SEMILAGENETA HILLI Goddard.

Bibliographia: In. Proc. Linn. Soc. t. 33.

Não pudemos consultar este trabalho onde Goddard descreveu o novo genero e nova especie de hirudineo, pertencente á familia *Glossosiphoniidae.*

2.ª Sub-familia HAEMENTERIINAE Pinto, 1921.

Diagnose: Glossosiphonideas possuindo a abertura bucal no labio superior da ventosa anterior.

Genero typo 6.º *Haementeria* F. De Filippi, 1849.

Syn.: *Blennobdella* Em. Blanchard, 1949.
Hybobdella Weyenbergh, 1877.

Discussão: — Em 1920 demonstramos em um artigo que publicamos no «Brasil-Medico n. 35, anno

34, de 28 de agosto, que este genero não podia ser synonimo de *Liostomum* como pretendeu R. Blanchard.

E' sufficiente comparar as respectivas diagnoses dos dois generos para se ver logo que elles são autonomos completamente. Não podemos saber como R. Blanchard cahiu em tal erro.

Como os representantes destes dois generos são muito communs no Brasil, pudemos fazer um estudo minucioso das duas especies typos. Os representantes do genero *Haementeria* são providos de trompa e possuem a abertura bucal no labio superior da ventosa anterior, emquanto que as especies de *Liostomum* são destituidas de tal orgão, não são hematophagas, vivem na terra humida e pertencem á familia *Herpobdellidae*. Diante de taes argumentos é impossivel confundir uma *Haementeria* com um *Liostomum*. M. Weber, deixando-se influenciar pelas affirmações de R. Blanchard, cahiu no mesmo erro, collocando as suas especies novas de *Haementeria* no genêro *Liostomum*.

A systematica dos hirudineos deve sempre ser feita ao lado da biologia, de onde podemos tirar dados de grande valor, e não nos limitarmos a informações erroneas fornecidas muitas vezes por pessoas que colleccionam estes annellideos.

Diagnose : Corpo deprimido, largo. Ventosa anterior imperfurada. Bocca aberta no labio superior ou na parte anterior da ventosa. Trompa longa, estreita, muito musculosa. Dorso verrucoso. Em a face ventral e na parte média do corpo, o 2.° e 3.° annel de cada somito são desdobrados por um sulco transversal. Somito trimero. Dois olhos.

Especie typo 51.

Syn. : HAEMENTERIA OFFICINALIS, F. De Filippi, 1849.

Syn. : *Clepsina tuberculifera*, Grube, 1871.
Glossiphonia granulosa, Jiminez, 1965.
Haementeria mexicana, F. De Filippi, 1849.

Descripção: (Fig. 36) Comprimento 75 mm. por 13 mm. de largura. Dois anneis pre-oculares. Somito I com um annel sómente, que possue os olhos. Somito II comprehendendo os anneis 2 e 3. Somitos III — XXII formados cada um de tres anneis. Os tres primeiros somitos entram na constituição da ventosa anterior.

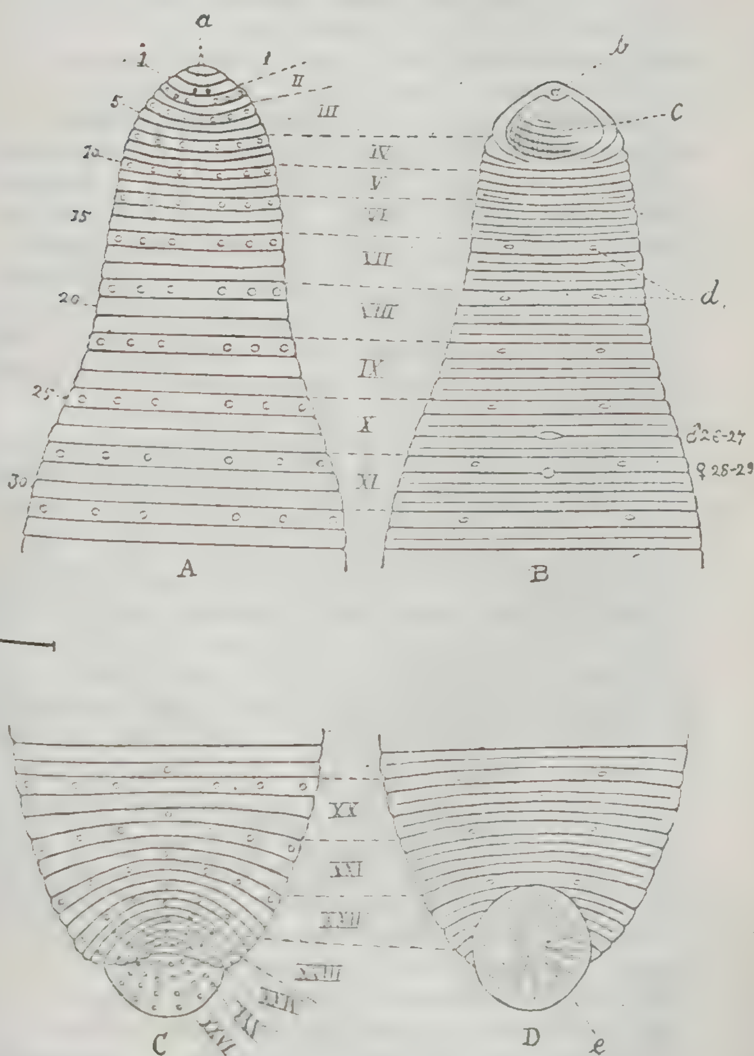


Fig. 36 = **Haementoria officinalis** De Filipi, 1849. Segundo R. Blanchard.

Esta é marcada para traz por um labio, na constituição do qual entram os anneis 7 e 8, que são distinctos nas partes lateraes, porém se fusionam na região media da face ventral; estes mesmos anneis são distinctos na face dorsal. Annel 12 ou ultimo annel do somito V já se desdobra nas partes lateraes da face ventral, porém indiviso na parte media. Este desdobramento é completo e se repete com a maior regularidade no 2.° e 3.° annel de cada somito, do somito VI ao somito XXII, inclusive. Na extremidade posterior as papilas segmentares se vêem nitidamente nos anneis 61, 64, 66, 68 e 70; os quatro ultimos somitos têm, pois, dois anneis; o 2.° annel dos somitos XXIII, XXIV e XXV é muito estreito. Anus entre os anneis 70 e 71. Ventosa posterior circular; ella apresenta na face dorsal quatro fileiras concentricas e irradiadas de tuberculos semelhantes áquelles que possuem as papilas segmentares. Pela face ventral ella é irradiada e vae até o 2.° annel do somito XXII.

Os póros sexuaes occupam o mesmo lugar que os da *Haementeria ghilianii*; orificio macho entre o 26.° e 27.° annel sob a fórma de simples fenda; vulva entre o 28.° e 29° annel. Nephrideas dispostas como em *H. ghilianii.* Face dorsal muito verrucosa com tres categorias de tuberculos ou verrugas: 1.° tuberculos possuindo as papilas segmentares, 2.° tuberculos de tamanho médio em serie linear com os precedentes, notadamente na região intermediaria. Uma verruga identica vê-se na linha mediano-dorsal na maior parte dos anneis, sobretudo na região posterior do corpo; quando esta verruga se não repete regularmente em todos os anneis, vê-se pelo menos persistir no ultimo annel de cada somito; 3.° tuberculos de pequeno tamanho, dispostos em toda a face dorsal de cada um dos anneis do corpo, sem grande regularidade. Entre as fileiras de papilas intermediarias e o bordo lateral do annel, estes tuberculos se dispõem mais ou menos nitidamente em uma só fileira, sendo de tamanho um pouco maior. No resto do annel os tuberculos se

dispõem em duas fileiras transversaes, separadas uma da outra por um sulco pouco profundo, que se extende no intervallo dos grandes tuberculos segmentares. Nenhuma destas tres categorias de tuberculos apresenta o aspecto de crista que se observa nos tuberculos não segmentares de *H. ghilianii.*

Vive no Mexico e paizes sul-americanos.

52. HAEMENTERIA GHILIANII F. De Filippi, 1849.

Descripção. — (Fig. 37) A *H. ghilianii* é a mais possante sanguesuga conhecida (ver a photographia em tamanho natural) e vive no norte do Brasil (Estado do Pará, e Amazonas). R. Blanchard refere a presença desta sanguesuga no Rio de Janeiro, evidentemente parece ser engano, talvez de rotulo, porque não temos noticia alguma que nos auctorise a affirmar a presença deste hirudineo no sul do Brasil.

Tivemos occasião de estudar a *Haementeria ghilianti,* graças a gentilesa do Snr. Dr. Affonso Taunay, Director do Museu Paulista.

R. Blanchard que descreveu detalhadamente esta especie não serefere á presença de tuberculos muito desenvolvidos na face dorsal da ventosa posterior (ver photographia) dos exemplares de *H. ghilianii* estudados por nós.

R. Blanchard dá as seguintes dimensões : comprimento total 126 mm., largura 52 mm. ; o exemplar que possuimos na nossa coleção é um pouco maior pois mede 135 mm. de comprimento por 53 mm. de largura.

Ausencia de tuberculos ou de papilas na face ventral ; em compensação a face dorsal possue um grande numero de tuberculos totalmente descorados e correspondendo aos tuberculos com aspecto de crista descriptos por Lang.

Os pequenos tuberculos em crista são dispostos em dupla fileira transversal na zona media dos anneis 2 e 3 de cada somito ; elles se dispoem em tres ás vezes em quatro fileiras nas zonas lataraes. R.

Blanchard admite 4 somitos normaes para diante do somito X que possue o orificio masculino (somitos VI-IX). A parte do corpo situada para diante do somito VI é constituida por 3 anneis pre-

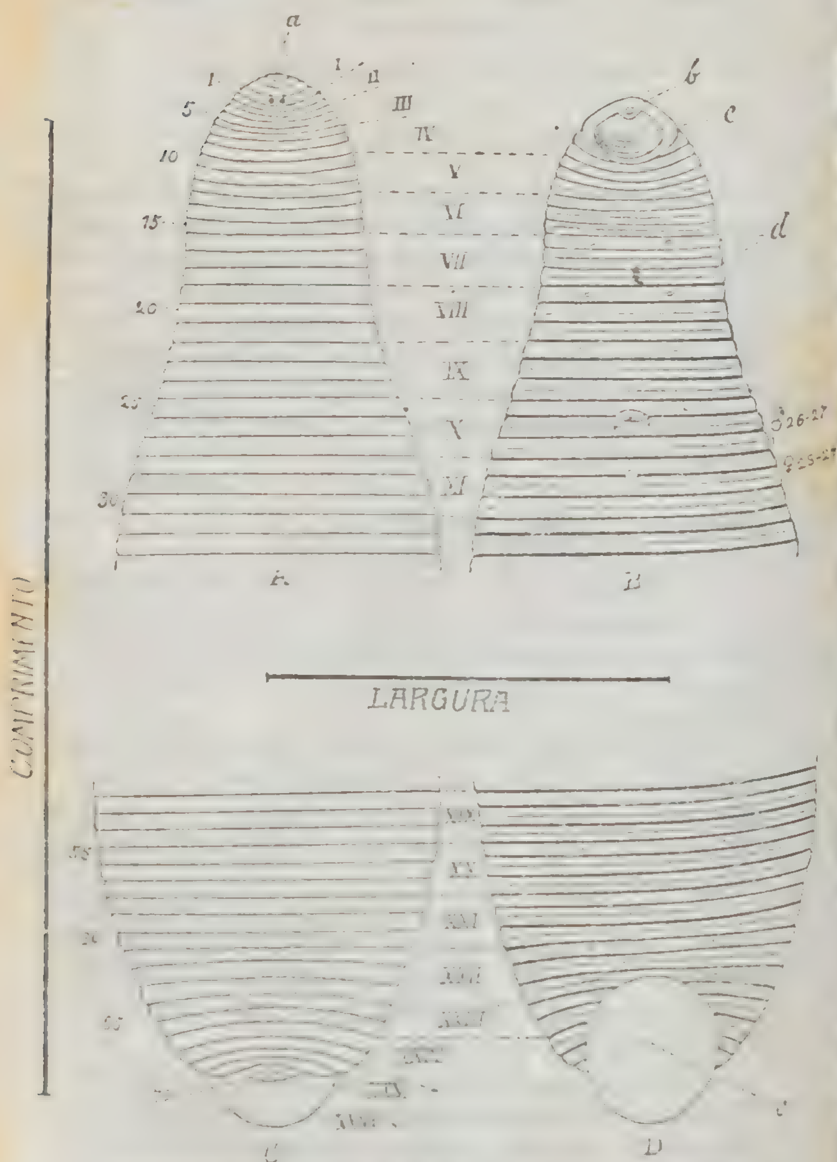


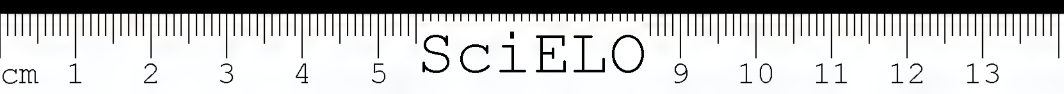
Fig. 37 = Haementeria ghilianii De Filippi, 1849, segundo R. Blanchard.

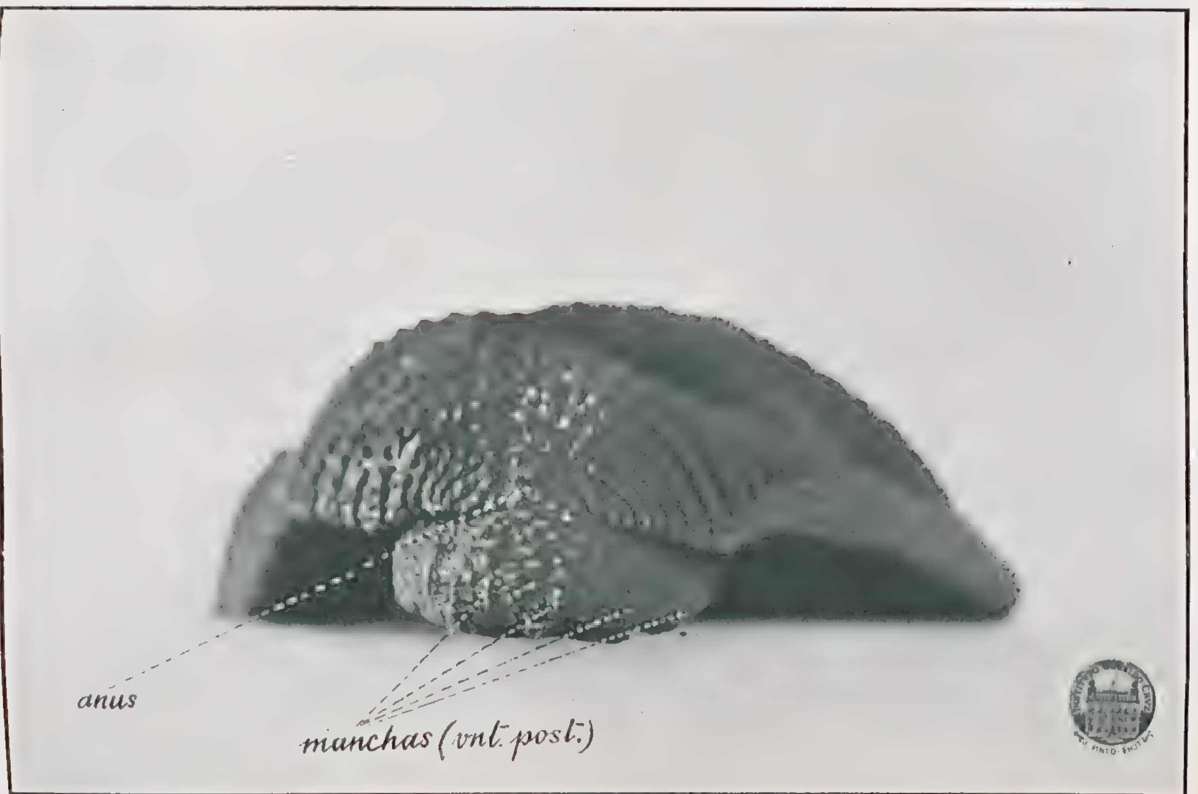
Haementeria ghilianii De Filippi, 1849.





Tamanho natural

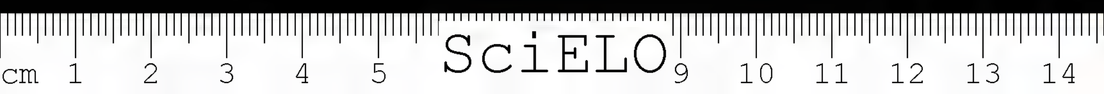

cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13



Photographia da ventosa posterior de *Haementeria ghilianii* para mostrar os grandes tuberculos ou manchas.



oculares (Lang admitte quatro anneis), depois por doze anneis entre os quaes vê-se o limite de trez somitos. Ventosa anterior deprimida, ovalar, com grande eixo transversal, disposta na extremidade da face ventral. Ella possue tres sulcos trasversaes, sensivelmente concentricos no labio posterior e desprovidos de toda relação com os anneis verdadeiros. O labio anterior se prolonga para a concavidade da ventosa em lobulo triangular, no apice do qual apparece o orificio bucal. Na boca (face dorsal) distinguem-se os limites de tres anneis pre-oculares. O referido lobulo não é outra coisa que a extremidade da face dorsal reflectida e prolongada para a face ventral. Resulta desta disposição que examinado o animal pela face dorsal, o annel oculifero occupa a extremidade anterior, parecendo ser o 1.° annel do corpo. R. Blanchard considera o annel oculifero como o 1.°, a contar da ventosa anterior para a posterior, assim sendo, os anneis 1-7 occupam a face superior da ventosa; elles correspondem ao somitos I-III e ao 1.° annel do somito IV. Somito I constituido por um só annel, somito II por dois anneis; o somito III já comprehende tres anneis. O oitavo annel ou segundo annel do somito IV, contorna o bordo lateral e ganha de cada lado a face ventral, não tardando em desapparecer, apertado entre o labio posterior da ventosa e o annel 9 ou terceiro annel do somito IV. Este ultimo annel é completo tanto na face ventral como na dorsal, todos os anneis seguintes se comportam identicamente. Anneis 10, 11 e 12 constituindo o somito V; annel 11 em desdobramento, na face ventral, porém o annel 12 já apresenta tendencia ao desdobramento, perceptivel por um sulco transversal que nasce na imediações do bordo lateral e desapparece após curto trajecto, muito antes de attingir a linha mediana. No somito VI, os anneis 14 e 15 são inteiramente desdobrados na face ventral, o mesmo não acontecendo para o 2.° e 3.° annel dos somitos seguintes; este desdobramento prosegue regularmente até o annel 65 ou segundo e ultimo annel do so-



mito XXIII. Na extremidade posterior a ventosa atinge o annel 63 ou ultimo annel do somito XXII (face ventral). Somito XXI e XXII trimeros representando os anneis 58-63. R. Blanchard considera o somito XX II, trimero. Lang afirma que o annel 66 si bem que desdobrado na face ventral, possue tuberculos segmentares na face dorsal, o que é confirmado por Blanchard. Este parasitologista atribue ao somito XXII os dois anneis 64 e 65, ao somito XXIV os dois anneis 66 67, ao somito XXV os dois anneis 68 e 69, ao somito XXVI e ultimo o annel 70. Lang considera como um annel distincto, a parte post-anal; R. Blanchard acha que o anus está collocado no meio de um só e unico annel. Orificio macho entre o annel 26 e 27; vulva entre o 28° e 29° annel. Póros nephrideanos situados no 1° annel dos somitos (face ventral); elles são mais approximados da linha mediana do que do bordo lateral. O 1.° par se vê no annel 15, do somito VII; o 17° par de nephrideas e ultimo está situado no annel 64 (somito XXIII.) Coecums gastricos em numero de 10 pares; o 1.° delles desenvolvido no somito XII; os pares seguintes occupam um somito cada um até o XXI° somito, inclusive.

Suga vertebrados e outros animaes.

53 Haementeria nusbaumi M. Gedroyc, 1913

Vive na Europa. Polonia *Diagnose*. (Fig. 38) « Corpus depressum, latum. Acetabulum anticum impervium. Os in labio anteriore acetabuli positum. Probocis longa, tenuis, valde maculosa. Dorsum verrucosum. Somites completus desupor adspectus e tribus annulis I-mi ordinis sulco transverso in binos annulos II-di ordinis divisis constat. Subter somites completus ex annulis quinque compositus est, annuli ordinis I-mi enim 2-dus et 3-ius snlco transverso profundo im annulos ordini II-de quatuor dividuntur, quorum medii duplo breviores sunt quam anticus et posticus. In superficie ventrali tubercula segmentalia conspicua sunt. Porus masculinus inter 20 et 21-um annulum, vulva inter annulum 23 et 24, ab ventrali

margine cupulae, sita est. Dorsnm quinque ordinibus tuberculorum maiorum et sexordinibus tuberculorum minorum (t. segmentalim) instructum. Discus posterior acetabularis supra sex ordinibus tuberculorum maiorum rodiantibus instructus. Oculi duo.

Longitudo ad 50 mm, latitude 8-12 ».

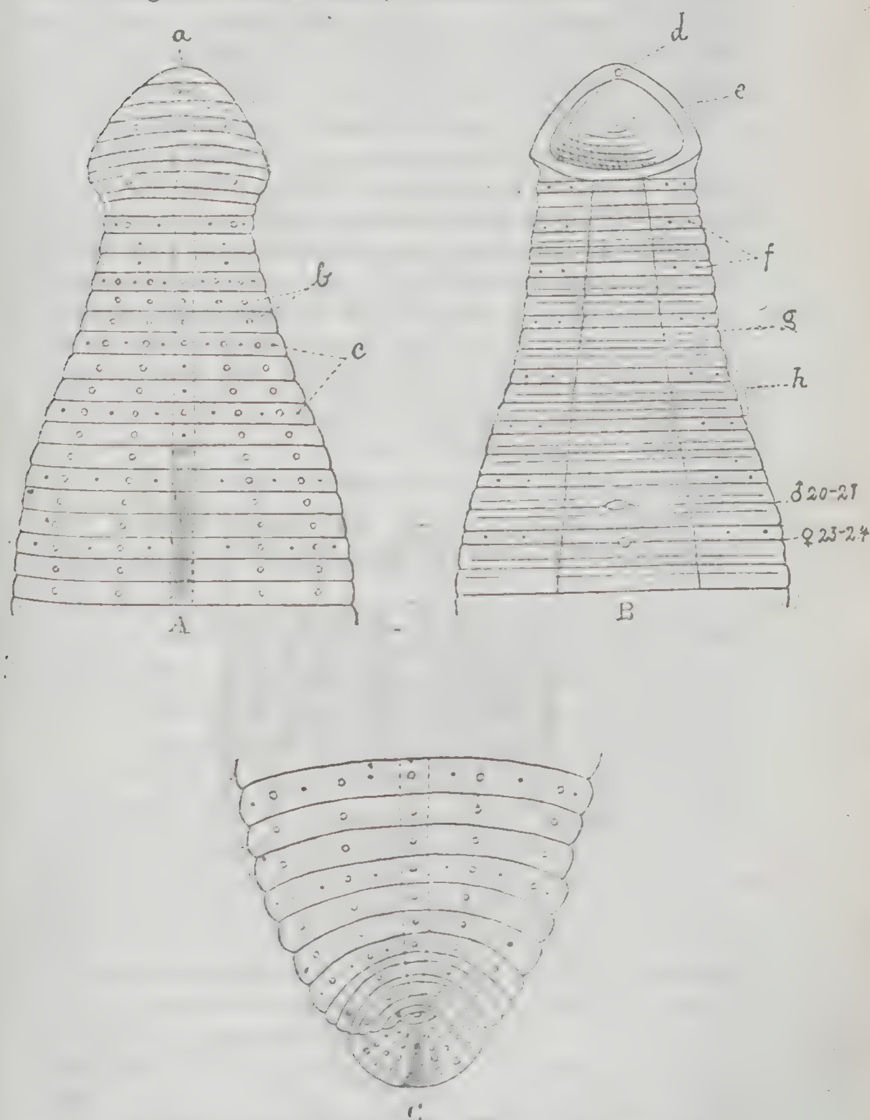


Fig. 38 = **Haementeria nusbaumi** Gedroyc, 1913. Segundo Gedroyc.

54 Haementeria helleri (Weber, 1915) Pinto, 1922.

Sy.: Liostomum helleri Weber, 1915.

Nota. M. Weber em 1915 descreveu quatro especies novas de *Glossosiphonidae*, collocando-as no genero *Liostomum*. Como demonstramos á pags. 857 e 955, deste trabalho, as especies de Weber devem entrar para o genero *Haementeria*, por isso que este ultimo genero não é synonimo de *Liostomum*.

A especie *Liostomum gracilis* Weyeubergh, 1877 descripta por Weber (1915) é baseada em 13 exemplares pequenos, medindo de 8 mm. a 14 mm. é muito provavel que essa especie seja synonima de *Haementeria officinalis*. O proprio R. Blanchard criticou muito o trabalho de Weyenbergh, e as especies descriptas por este ultimo auctor não merecem muita confiança, por não ter elle consultado a bibliographia sobre hirudineos na epoca em que descreveu suas especies.

Descripção. — (Fig. 39) Corpo largo na parte mediana, retrahindo-se fortemente nas duas extre-

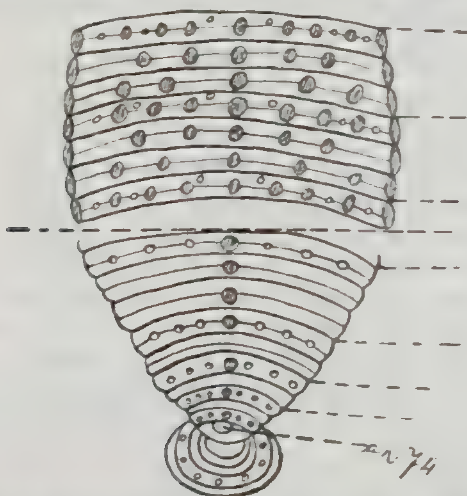


Fig 39 = Haementeria helleri (Weber, 1915), Pinto, 1922. Segundo Weber.

midades, sobretudo na extremidade anterior que é muito afilada. Comprimento de 29 a 37 mm., largura de 10-14 mm. Contorno do corpo denteado, os anneis fasendo saliencia para fóra. uma fileira de tuberculos no bordo externo de todos os anneis. Ventosas semelhantes ás de *Haementeria ghilianii*. A anterior é ovalar, com grande eixo transversal, possuindo muitos sulcos concentricos no interior. Extremidade anterior do corpo dobrada para a ventosa, com seis e sete anneis em geral. Ventosa posterior circular, muito profunda, com sulcos concentricos e sulcos convergentes no interior. Diametro 4 mm. Na parte convexa desta ventosa existem 14 pequenos traços claros, alternando com 14 faixas escuras. Nos traços claros encontram-se 14 tuberculos lisos, brancos analogos ao tuberculos segmentares. A ventosa posterior é dividida por cinco sulcos ligeiros, em seis anneis, sendo o 4.° destes anneis que possue os tuberculos brancos. Total dos anneis 74 comprehendendo os tres anneis pre-oculares. Anneis na face ventral com sulco transversal, exceptuando-se o 1.° annel do somito que é mais estreito e não possue sulco (uma das caracteristicas do genero *Haementeria*). Poro masculino entre o 28 e 29 annel; vulva entre o 30 e 31 annel. Anus no ultimo annel ou 74, muito perto do annel 73. Olhos em numero de dois, muito approximados e dispostos no 4.° annel.

Face dorsal coberta por numerosos tuberculos cuja disposição se vê muito bem na fig. 39; são elles de tres categorias. 1.°, tuberculos lisos, brancos dispostos sempre em seis fileiras longitudinaes no 1.° annel de cada somito. Estes tuberculos segmentares são sufficientes para determinar com certeza qual o annel indiviso na face ventral. 2.° grandes tuberculos crenelados com sete ou oito pontas, observando-se muito nitidamente nove no 1.° annel do somito e sete em cada um dos dois outros. Os da fileira mediana são ligeiramente mais salientes que os outros e mais externos, dando á todo o corpo um contorno denteado. Exceptuando-se a parte anterior, é



observada esta mesma disposição em todos os anneis dos exemplares de *H. helleri* Weber.

O ultimo somito completo possue tres anneis facilmente visiveis. Os quatro ultimos somitos possuem dois anneis cada um ; o terceiro annel falta e o segundo mesmo é fortemente comprimido e muito estreito, não possue grandes tuberculos, porem apresenta pequenos tuberculos irregularmente dispostos. 3.º, pequenos tuberculos tambem crenelados com duas, tres ou quatro pontas, irregularmente dispostos em todos os anneis.

O que chama a attenção á primeira vista é a fileira mediana de grandes tuberculos com a zona desprovida de tuberculos grandes á direita e á esquerda (Fig. 39).

Um caracter importante é a presença de numerosos tuberculos pouco salientes, lisos e recobrindo toda a face ventral, caracter este que Weber não encontrou nunca nas outras especies de *Haementeria*. Cada annel e cada meio annel é occupado por uma fileira destes tuberculos, o que dá á face ventral um aspecto rugoso *muito caracteristico.*

Vive na Guyana Hollandeza. Typo no Museu de Neuchatel e no Museu de Berlim, sob n. Q.1161.

55. Haementeria brasiliensis (Weber, 1915, Pinto, 1922)

Syn. : *Liostomum brasiliensis* Weber, 1915

Descripção : (Fig. 40) Corpo apresentando a fórma geral das *Glossosiphoniidae.* Comprimento 23 mm., espessura de 5 a 7 mm.

A parte convexa e dorsal da ventosa posterior possue tuberculos como em *Haementeris officinalis*, em vez de quatro fileiras com um total de 22 tuberculos, existe na *H. brasiliensis* uma só fileira de seis tuberculos, dispostos não muito longe do bordo

externo da ventosa (ver fig. 40) . Como em *Haementeria helleri* nota-se na *H. brasiliensis* quatro faixas escuras alternando com 14 faixas claras e no interior da ventosa post. 14 sulcos pouco profundos convergindo para o centro.

Numero total de anneis 72. Os anneis na face ventral, exceptuando-se o 1.° delles, são transversalmente divididos por um sulco (uma das caracteristicas do genero *Haementeria*). Presença de pequenos tubos nas duas metades do annel dividido.

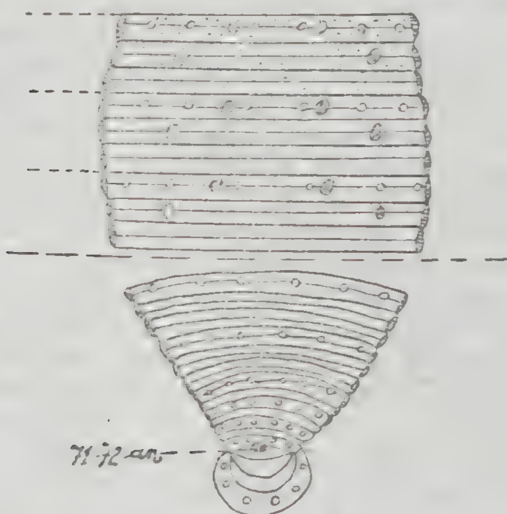


Fig. 40 = **Haementeria brasiliensis** (Weber, 1915) Pinto, 1922, Seg. Weber.

A partir do 15.° ou 20.° annel, o corpo é percorrido em toda a sua extensão por quatro fileiras de tuberculos muito grandes que se distinguem nitidamente de todas as outras especies. Estes tuber-culos são dispostos de modo muito particular ; os da primeira fila intermediaria estão sempre collocados no 1.° annel do somito, emquanto que os da segunda fila marginal estão situados sempre no segundo annel.

O 3.° annel não possue nenhum tuberculo saliente. Além disso existem seis fileiras de tuberculos segmentares, brancos, brilhantes, dispostos sempre no 1.° annel do somito e uma quantidade de peque-

nos tuberculos irregularmente dispostos, porém recobrindo a face dorsal de todos os anneis.

Estes pequenos tuberculos, pontudos mas não crenelados, tornam o corpo inteiramente rugoso ao tocar.

Elles são um pouco mais volumosos nos bordos de cada annel e se reunem mesmo em quatro ou cinco para formar uma especie de tuberculo composto, terminando á direita e á esquerda do annel. Existe, pois, duas fileiras de tuberculos compostos, dando ao perfil do corpo um aspecto denteado muito caracteristico. A falta de tuberculos segmentares na parte anterior não permitte differenciar seguramente os differentes somitos, mas na parte posterior do corpo constata-se que os oito ultimos anneis, quer dizer os anneis 65 - 72, formam quatro somitos incompletos de dois anneis cada um. Existem tuberculos segmentares nos anneis 65, 67, 69 e 71. Os anneis intermediarios 66, 68 e 70 são fortemente comprimidos e não divididos dorsalmente. Dois anneis pre-occulares, de modo constante.

Na face ventral como em *Haementeria helleri* constata-se que todos os anneis divididos possuem duas fileiras de tuberculos pequenos, lisos e todos os anneis indivisos possuem uma fileira destes mesmos tuberculos. Deste modo toda a face ventral é coberta por pequenos tuberculos dispostos, segundo os anneis, em fileiras transversaes simples ou duplas.

Póro masculino entre os anneis 28 e 29, vulva entre 30 e 31, as duas aberturas bem visiveis. Anus entre os anneis 71 e 72, isto é, entre o penultimo e o ultimo annel. Dois olhos muito proximos e ligados pela base.

Vive no Brasil (Estado do Rio Grande do Sul), Rep. Argentina, Rep. do Paraguay e Rep. do Chile.

56. Haementeria paraguayensis (Weber, 1915) Pinto, 1922.

Syn. : *Liostomum paraguayense* Weber, 1915

Descripção : (Fig. 41) Comprimento de 15 a 16 mm. por 5 a 6 mm. de largura. Bocca situada no labio superior (caracteristico da sub-familia *Hae-*

menteriinae). Numero de anneis 68 ao todo, comprehendendo os dois anneis pre-occulares. Tuberculos dispostos de módo muito caracteristico. Na face dorsal, o 1.º annel de cada somito possue dez tuberculos, dos quaes seis muito pouco apparentes, possuindo as papillas segmentares e quatro grandes tuberculos muito salientes, dispostos sempre entre dois tubertulos segmentares. Na parte posterior percebe-se o começo de uma quinta fileira mediano-dorsal destes grandes tuberculos.

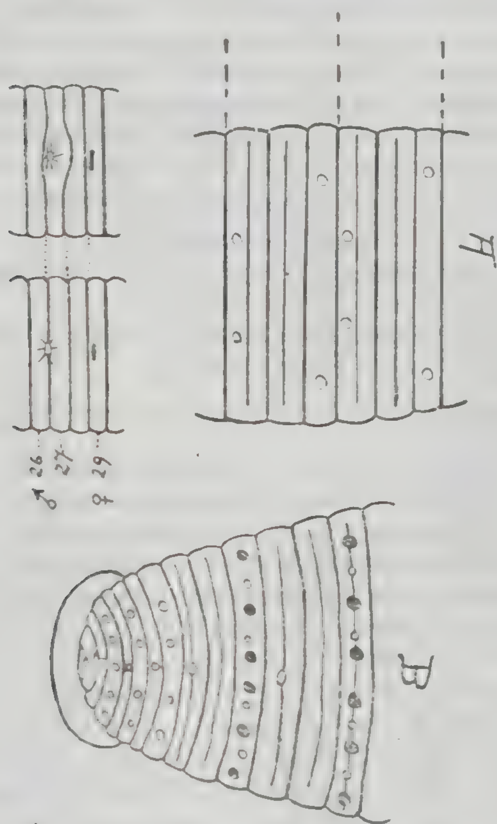


Fig. 41 = **Haementeria paraguayensis** (Weber, 1914) Pinto, 1922. Seg. Weber

Estes são tambem dispostos de tres em tres anneis, porém sempre no 3.º annel do somito e não no 1.º como é o caso para as quatro outras fileiras; não

existindo mais do que seis a oito destes tuberculos no maximo. Na parte posterior o ultimo somito comprehende sómente o annel 68 ou ultimo. Os tres somitos precedentes comprehendem, cada um, dois anneis. Na face ventral observam-se quatro fileiras de tuberculos dispostos do módo seguinte: as duas fileiras externas são formadas por tuberculos salientes, visiveis a olho nú, dispostos sempre no 1.º annel de cada somito. As duas fileiras intermediarias são compostas por tuberculos menos visiveis, collocados sompre no 3.º annel do somito. O segundo annel não possue nenhum tuberculo, nem na face ventral nem na dorsal. Orificio masculino entre os anneis 28 e 29, vulva entre os anneis 30 e 31. Anus entre os anneis 66 e 68. Olhos em numero de dois, collocados no 3.º annel e acolados pela base, como em *Haementeria brasiliensis.*

Typo: no Mnseu de Berlim. Vive em S. Bernardino (Republica do Paraguay) e na Venezuela.

57. Haementeria Leavis (Weber, 1915) Pinto, 1922)

Syn.. *Liostomum laevis* Weber, 1915

Descripção: Typo no Museu de Berlim, sob n. 448. Comprimento de 14 a 18 mm., largura 8 mm. Corpo fortemente achatado no sentido dorso-ventral. Ventosas bem nitidas, a posterior medindo 2 mm. de diametro, sendo nitidamente separada do corpo. A anterior é menor, medindo 1 mm. de diametro, sómente terminando para diante. em fórma de cabeça separada do corpo por um ligeiro retrahimento, sendo formada por sete anneis. Numero total de anneis 70, comprehendendo os sete da parte anterior retrahida. Disposição dos orificios genitaes como nas outras *Haementeria*, isto é, orificio macho entre os anneis 28 e 29, vulva entre os anneis 30 e 31, Anus entre os anneis 69 e 70. Olhos invisiveis.

Oito pares de coecums intestinaes, com um grande coecum terminal dividido em cinco lobos principaes. O aspecto deste tubo digestivo é dos

mais curiosos e caracteristicos. Sete pares de testiculos. Glandulas salivaes arborescentes não ultrapassando o 1.° par de testiculos.

Vive no Brasil (Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul).

58 Haementeria lutzi Pinto, 1920.

Descripção. — (Fig. 42 e 42-A) Exemplar adulto com quatro e meio a cinco centimetros de comprimento por onze milimetros de largura. Corpo achatado.

Face dorsal (Eschemas ns. 2 e 3) — De côr verde escura ou ennegrecida, com rugosidades perceptiveis quando o animal é vivo. Papillas segmentaes, centraes escuras, as lateraes mais claras. O eschema n. 3 mostra a disposição dellas, isto é, uma fileira central e tres lateraes, tendo portanto esta face sete carreiras de papillas segmentares. Na parte

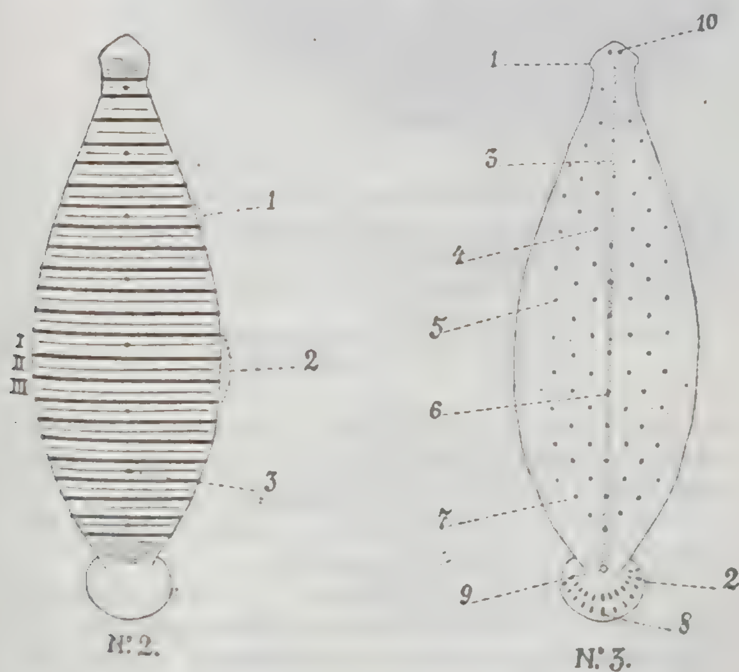
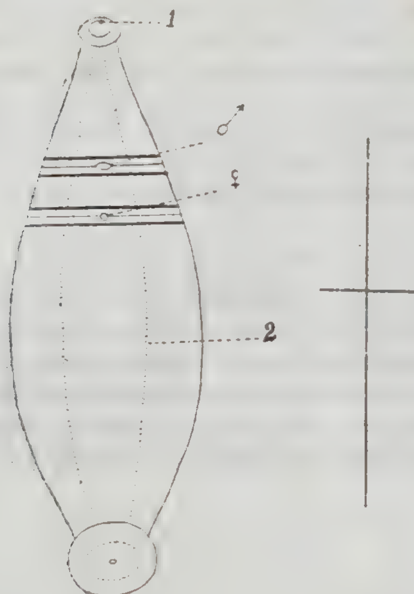


Fig. 42 e 42-A = Haementeria lutzi Pinto, 1920. Seg. C. Pinto.

média do corpo existe uma lista escura dirigida no sentido longitudinal do hirudineo. Na parte anterior



N.º 1.

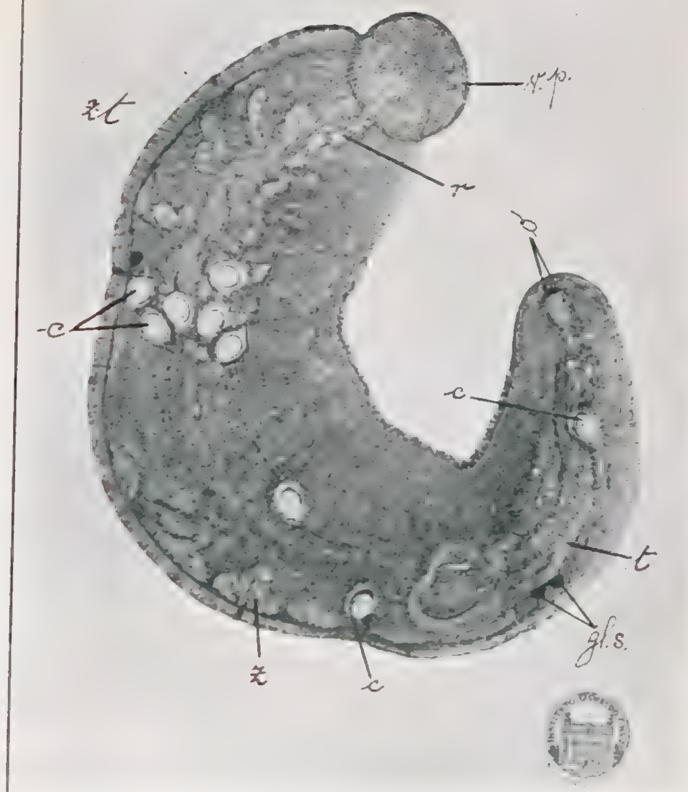
Fig. 12 e 12-A = **Haementeria lutzi** Pinto, 1920 Seg. C. Pinto.

N. 1 = face ventral mostrando a disposição dos orificios sexuaes e as duas linhas paralelas (2).
N. 2 = disposições do somito.
N. 3 = 1 ventosa anterior.
2 » posterior.
3 estreia negra central.
4, 5, 6 e 7 papilas centraes e lateraes.
8 manchas claras da ventosa posterior.
9 anus.
10 olho.

existem dois olhos equidistantes e sub-medianos. Somito ou zoonito, constituido por tres anneis, tendo cada um d'elles um sulco transversal e fino.

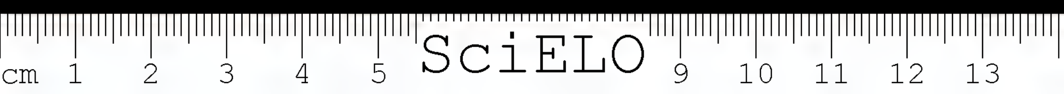
Hirudineo com 57 anneis. Anus no limite entre o corpo e a ventosa posterior.

Face ventral (Eschema n. 1). Mais clara que a dorsal. Longitudinalmente correspondendo aos coecums, existem duas estrias afastadas uma da outra, indo da ventosa anterior á posterior. Orificio



Microphotographia de um exemplar de *Haementeria lutzi*, com cercarias enkystadas.

o = olhos
c = cercarias enkystadas
t = trompa do hirudineo
gl. s. = glandulas salivares
z = coecum
zt = » terminal
r = recto
v. p. = ventosa posterior


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

genital macho entre o 15.° e 16.° annel, orificio genital femeo entre o 17.° e 18. annel.

Ventosa anterior (Eschema n. 1). — Pequena, com um e meio milimetro. No labio anterior está collocada a bocca, que é redonda e pequena (eschema n. 1). Comprimindo-se um exemplar d'esta *Haementeria* entre duas laminas, vê-se a sahida de de uma grande trompa.

Ventosa posterior (Eschemas ns. 1 e 2). — Circular, com tres a quatro milimetros de diametro. Na face ventral esta ventosa é de côr verde. Na face dorsal existem duas fileiras (escheman 3-8) de manchas claras interrompidas no centro, sendo em numero de doze.

Habitat: Lagôas e charcos das immediações de Lassance (Estado de Minas Geraes, Brasil).

Hirudineos que atacam e sugam o homem e outros animaes.

7.° Genero PLACOBDELLA R. Blanchard, 1893.

Diagnose: Genero semelhante ao *Haementeria*, differindo deste pela face ventral, onde nenhum annel é desdobrado por um sulco profundo transversal. Dois olhos. Bocca situada no labio anterior ou na parte anterior da ventosa. Somito trimero.

Especie typo: 59 PLACOBDELLA CATENIGRA (Moq.-Tandon, 1846.)

Syn. *Glossiphonia catenigra* (Moquin-Tandon, 1846.

Clepsine costata Fr. Muller, 1846.
Haementeria costata F. de Filippi, 1849.
Cl. catenigra Diesing, 1850..
Placobdella catenigra R. BL., 1893.

Descripção. — Corpo oblongo, sub-obtuso para diante. Dorso rôxo, manchado de escuro, cheio de pequenos tuberculos amarellados com duas linhas negras interrompidas ao longo da linha mediana. Um

ou tres anneis pre-oculares. Somito I formado pelo annel oculifero. Somito II formado de um ou dois anneis. Somitos III-XXII completos. Somito XXIII formado de dois anneis ou de um só, desdobrado nos bordos. Somito XXIV formado de um só annel, ás vezes desdobrado nos bordos. Somitos XXV e XXVI formados cada um de um annel, este ultimo ás vezes dividido em duas partes lateraes. Um annel pot-anal, faltando ás vezes. Anneis em numero de 66 a 68. Anus entre o annel do somito XXVI e o annel post-anal, ou collocado neste ultimo annel, faltando este elle se apresenta no annel do somito XXVI. Orificio masculino entre os anneis 25 e 26 ou 26 e 27, vulva entre os anneis 27 e 28 ou 28 e 29.

Comprimento 25-40 mm., largura 5-8 mm. Vive nas lagôas da Europa e parasita Chelonios.

60 PLACOBDELLA RABOTI R. Blanchard, 1893.

Descripção. (Fig. 43.) Fórma eliptica com 17 mm. de comprimento por 9mm,5 de largura. Ventosa posterior circular com 3mm., profundamente excavada e disposta quasi que inteiramente na face ventral. Corpo sem manchas nem faixas. Na parte média delle, a face dorsal é percorrida por quatro fileiras longitudinaes de grossas verrugas salientes, correspondendo aos dois pares de papilas segmentares medianas e intermediarias. Papilas marginaes existem egualmente: sendo menores menos salientes e muito approximadas do bordo do annel. O bordo livre de cada annel papilifero salienta-se, dando um aspecto enrugado muito particular. As papilas se atenuam para cada extremidade; perceptiveis ainda nos ultimos anneis. não existindo traços della além do 11.º annel, para diante do orificio masculino. Ventosa posterior como em *Haementeria*; apresentando algumas dobras transversaes na parte posterior, terminando em colo-de-saco, sem se continuar com o tubo digestivo. O labio anterior é perfurado em um ponto que representa a extremidade do cor-

po, por um largo orificio transversal pelo qual o animal póde manobrar sua trompa; é a verdadeira bocca. Esta é contornada por um sulco semi-circular delimitando um primeiro annel; depois apparecem dois anneis inteiros. Estes tres anneis pre-oculares representam os somitos I e II, considerando como somito X aquelle que possue o orificio masculino. Em segnida existe um annel duplo, cuja metade anterior possue o unico par de olhos; é o annel 1, segundo a convenção adoptada. Todos os anneis seguintes são inteiros sem traços de desdobramento. As primeiras papilas segmentares appare-

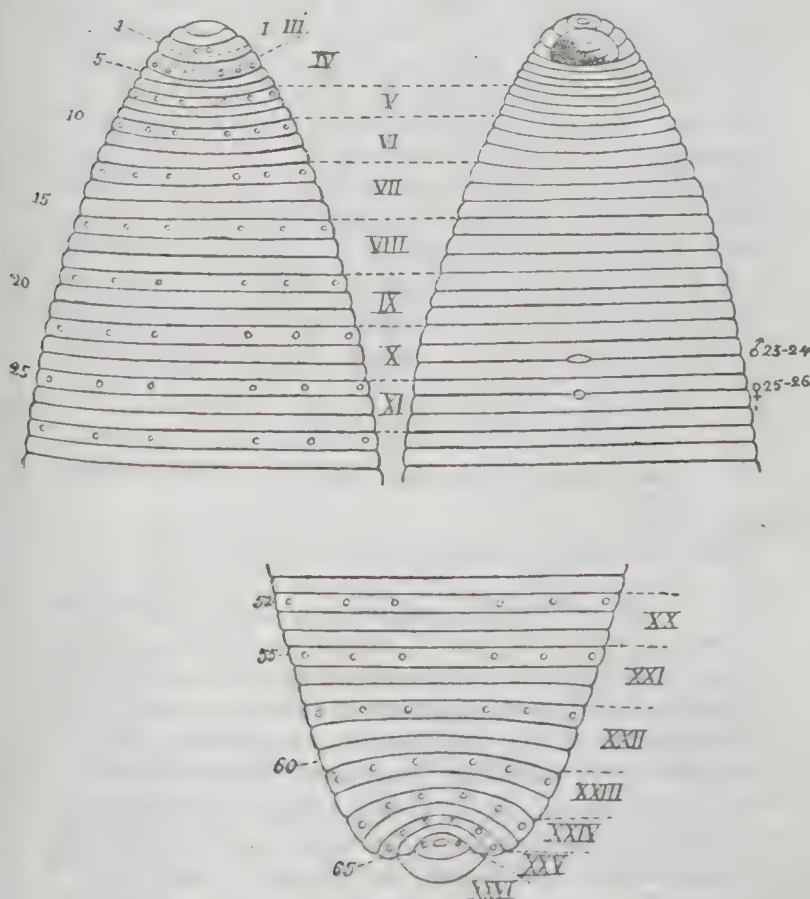


Fig. 43 = Placobdella Raboti R. Blanchard, 1863. Segundo R. Bl.

cem no annel 3, continuando depois regularmente de tres em tres anneis; o somito III ou somito oculifero é formado por dois anneis, sendo que o anterior apresenta traços manifestos de desdobramento. Os anneis da face ventral não são desdobrados como em *Haementeria.* Ventosa anterior limitada para traz pelo annel 2. Um ligeiro sulco separa os anneis 2 e 5, 3 e 4; um sulco profundo separa o annel 4 de um grupo de tres anneis comprimidos, cujos limites são indicados por um ligeiro sulco. O annel 7 ou ultimo annel deste grupo é separado dos anneis 8 e 9 muito comprimidos, por um sulco mais accentuado. Um sulco identico se vê para traz do annel 9, depois deste os anneis são menores. Orificio masculino entre os anneis 22 e 23, vulva entre os anneis 24 e 25. Nephrideas invisiveis. Somitos em numero de 26. Na extremidade posterior os somitos XXI e XXII são ainda completos, isto é, com tres anneis; somito XXIII, XX V e XXV com dois anneis; somito XXVI com um annel, no meio delle existe o anus. O 1.º annel do somito XXIV apresenta traços de divisão na metade esquerda; o 2.º annel deste mesmo somito e do somito seguinte é muito curto. Numero total de anneis 67.

Vive na Laponia finlandeza.

61 PLACOBDELLA GRACILIS (R. Bl. 1896) Pinto. 1922.

Syn.: HELOBDELLA GRACILIS R. BL., 1896.

Nota. — Posição systematica. Esta especie foi descripta em 1896 por R. Blanchard e collocada no genero *Helobdella.* Pela abertura da bocca no labio superior da ventosa anterior, facto este que se não observa no genero *Helobdella*, resolvemos collocar a especie R. Blanchard no genero *Placobdella.*

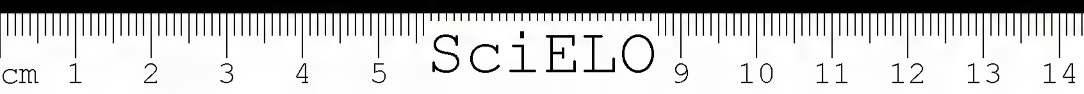
Descripção. — Corpo fusifórme, afilado, escuro, concolor, sem manchas nem faixas, com 6 mm. de comprimento por 1 mm. de largura; para traz é alongado e em seguida retrahido para se inserir na

ventosa posterior por uma especie de pedunculo. Dois olhos bem distinctos. Ausencia de glandula cervical. Extremidade cephalica cordiforme, alargada e comprehendendo 3 anneis pre-oculares e os oito primeiros anneis, estes representando os somitos I-IV. Numero total de anneis 69. Somitos I-III constituidos pelos cinco primeiros anneis; somitos IV-XXII completos, isto é formado de tres anneis cada um; somitos XXIII-XXIV representados pelos sete ultimos anneis. O ultimo annel dos somitos V-XXII é limitado para diante e para traz por um sulco mais accentuado do que aquelle que separa os anneis 1 e 2 de cada somito; o que resulta ser o 3° annel á primeira vista mais apparente que os outros dois. Papilas segmentares invisiveis. Ventosa anterior largamente excavada, distinguindo-se o orificio da trompa no seu apice; um pouco mais larga do que o pescoço, ella é limitada para traz pelo annel 7. Ventosa posterior um pouco menos larga que o corpo, circular e cupulifórme. Orificio mascilino entre os anneis 26 e 27, quer dizer entre os somitos X e XI; vulva entre os anneis 28 e 29, quer dizer entre o 2.° e 3.° annel do somito XI. Anus entre o ultimo e o penultimo annel. Sete pares de cœcums intestinaes, desenvolvidos nos somitos XII-XVIII; os do ultimo par, reflectidos para traz e prolongados até a parte posterior do somito XXI. Vive em Java.

62 Placobdella luteopunctata Apáthy, 1905

Syn.: *Helobdella luteopunctata* Apáthy, 1905 in Weber, 1916, pp. 35.

Nota. — Esta especie existe no Museo de Berlim sob o n.° 3942 (collecção Plate) e rotulada por Apáthy como sendo nova. M. Weber tornou a conhecida, descrevendo-a no genero *Helobdella*: pela posição da abertura bucal vê-se logo que a especie referida não pode entrar neste ultimo genero, e sim no genero *Placobdella* como acertadamente o fez Apáthy.



Descripção. — (Fig. 44). Comprimento 9 mm., largura 5,5 mm. Côr uniforme; corpo muito espesso e caracteristico pelos tuberculos que possue na face ventral. Estes tuberculos são dispostos em sete fileiras, sendo que as tres medianas são muito approximadas uma da outra. A disposição delles é sempre no 1.º annel de cada somito, annel que é ás vezes um pouco mais saliente que os outros. Os tuberculos da fileira mediana são tambem mais salientes do que os das seis outras fileiras, são me-

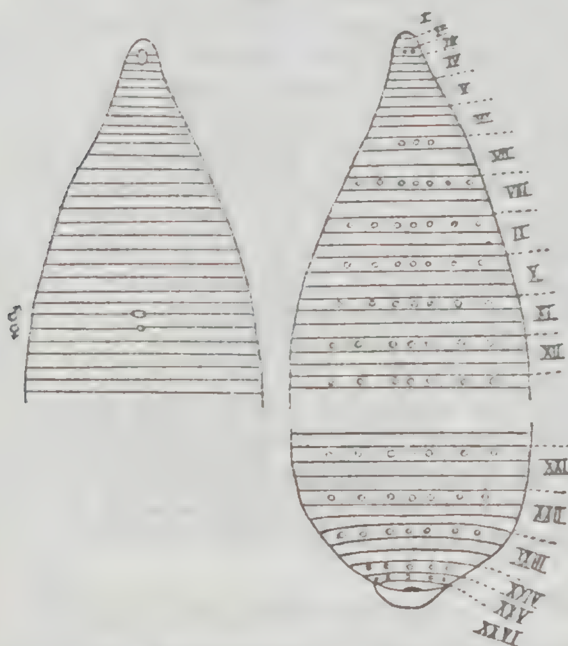


Fig. 44 = **Placobdella luteopunctata Apáthy, 1905. Segundo Weber.**

nores e de côr mais escura. Os das seis outras fileiras salientam-se em claro sobre o fundo amarellado do corpo, emquanto que os tuberculos da fileira mediana são da mesma côr que o fundo, porém evidenciando-se por causa do relevo. As ventosas são pouco desenvolvidas; a posterior mais ou menos encaixada no corpo mede 2 mm. de diametro sómente; é bem desenvolvida e não ligada ao corpo por um

pedunculo. A ventosa anterior é muito pequena com menos de 1 mm. de diametro possuindo a bocca que está situada na parte anterior ou no labio superior da ventosa. Numero total de anneis 70, comprehendendo os dois pre-oculares. Estes anneis são nitidamente separados uns dos outros, indivisos tanto no dorso como no ventre. Orificio masculino entre os anneis 25 e 26, vulva entre os anneis 26 e 27. Anus entre o annel 69 e 70. Dois olhos dispostos no 3.° annel do corpo; estes olhos são muito grandes, nitidamente visiveis e bem separados um do outro. Seis pares de cœcums ao todo.

63 Placobdella mexicana Moore, 1899.

Descripção. — (Fig. 45)· Corpo largo e deprimido, tendo antes uma fórma ovoide, medindo 14,7 mm. de comprimento por 6 mm. de largura. Acetabulo pequeno com um diametro de 2,5 mm. O prostomio é indiviso sendo seguido por um annel bastante



Fig. 45 = Placobdella mexicana Moore, 1899. Segundo Moore.

largo, em cuja parte posterior está localisado o unico par de olhos, na parte anterior existe o 1.º par de papilas dorso-lateraes internas. Em seguida existe um annel liso e estreito, depois um duplo annel largo cuja metade anterior possue o segundo par de papilas dorso-lateraes internas. O somito III é formado por esse duplo annel e mais um annel estreito. Em um exemplar o somito IV é constituido por um duplo annel largo e por um annel estreito; nos outros exemplares o somito IV é constituido como os outros somitos seguintes, isto é, por tres anneis, um dos quaes o 1.º é provido de papilas segmentares.

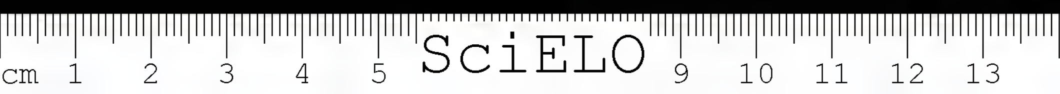
O somito XXII é o ultimo somito completo; somito XXIII com dois anneis; somito XXIV com um unico annel duplo, na margem; somitos XXV e XXVI cada um delles formados por um unico annel com papilas. Orificio masculino entre os anneis 24 e 25, vulva entre os anneis 26 e 27, anus entre os anneis 66 e 67. Disposição das papilas como se vê na Fig. 45.

Vive no Mexico. Typo no Museo Nacional dos E. Unidos da America do Norte com o n.º 5.028. Tres exemplares.

64 PLACOBDELLA CARINATA (Diesing, 1850).

Syn.: *Clepsine carinata* Diesing, 1850.

Descripção. — Comprimento de 10 mm. a 20 mm., largura 6 a 10 mm. Corpo verrucoso em toda a face dorsal. Tuberculos dispostos sem ordem apparente sendo difficeis de se ver nos animaes conservados no alcool. Elles estão localisados em seis fileiras longitudinaes. Face ventral lisa, sem tuberculos nem papilas. Extremidade anterior com tres anneis pre-oculares que representam no seu conjuncto os somitos I, II e III correspondendo á ventosa anterior. Bocca situada no labio anterior com 2 a 3 mm. de comprimento. O labio posterior desta ventosa é constituido pelo annel 2. Somitos de IV a XXIII inclusive, comprehendendo os anneis 3-62,



completo isto é, formados de tres anneis cada um delles, o annel anterior do somito possue as papilas segmentares na face dorsal. Póros nephrideanos invisiveis. Orificio masculino entre os anneis 22 e 23, vulva entre os anneis 24 e 25. Na extremidade posterior o somito XXIII é completo, sendo os somitos seguintes reduzidos. Somito XXIV e XXV com um só annel em cada somito, sendo que o somito XXIV apresenta um desdobramento na parte esquerda. Somito XXVI com dois anneis entre os quaes está collocado o anus; o 1.º destes dois anneis é desdobrado em parte.

Vive na Syria e Astrakhan, sua presença na Hungria é duvidosa.

Parasita de tartarugas de agua doce (*Emis caspica*).

65. Placobdella jaegerskioeldi (Johansson, 1910) Pinto, 1922

Syn.: *Clepsine jaegreskioeldi* Johansson, 1910.
Glossosiphonia jaegerskioeldi (Johansson, 1910) Pinto, 1920.

Nota. — Esta especie foi descripta em 1910 por Johansson e collocada no genero *Clepsine* que é synonimo de *Glossosiphonia*. Em 1920 nós collocamos a especie de Johansson neste ultimo genero, porém pela disposição da abertura bucal ella não pode permanecer no genero *Glossosiphonia*, motivo esse que nos auctorisa a inclui-la no genero *Placobdella* onde deverá permanecer.

Descripção. — (Fig. 46) Um par de olhos no segundo annel. Entre a extremidade anterior e o orificio masculino existem 24 anneis e entre esse orificio e o anus 44 anneis dos quaes o penultimo tem apenas papilas muito pequenas e o ultimo não nas possue. Entre o anus e a ventosa posterior existe ainda um ou talvez dois anneis sem papilas. Bocca situada na parte anterior da ventosa anterior como em *Haementeria*. Um par de glandulas sa-

livares. Sete pares de pequenos coecums, porém largos. Nephrideas entre os somitos VI--VIII e XII--XXI, cada uma no meio do segundo annel dos respectivos somitos. Orificios genitaes separa-

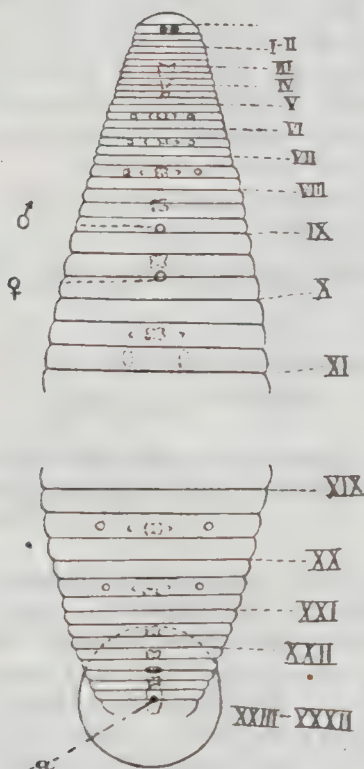


Fig. 46 — **Placobdella jaerskioeldi** (Johan.) Pinto. Seg. Johansson.

dos por dois anneis, orificio masculino no terceiro annel do somito IX, vulva entre o segundo e o terceiro annel do somito X. Seis pares de testiculos começando no somito XI.

Parasitando o recto do Hippopotamo. Vive no Sudão.

66. PLACOBDELLA FIMBRIATA (Johansson, 1910) Pinto, 1922.

Syn. *Clepsine fimbriata* Johansson, 1910.

Glossosiphonia fimbriata (Johansson, 1910) Pinto, 1920.

Veja a nota de *Placodella jaegerskioeldi*.

Descripção. — (Fig. 47) Dois olhos no 2.º annel. Na face ventral, ao que parece não existe

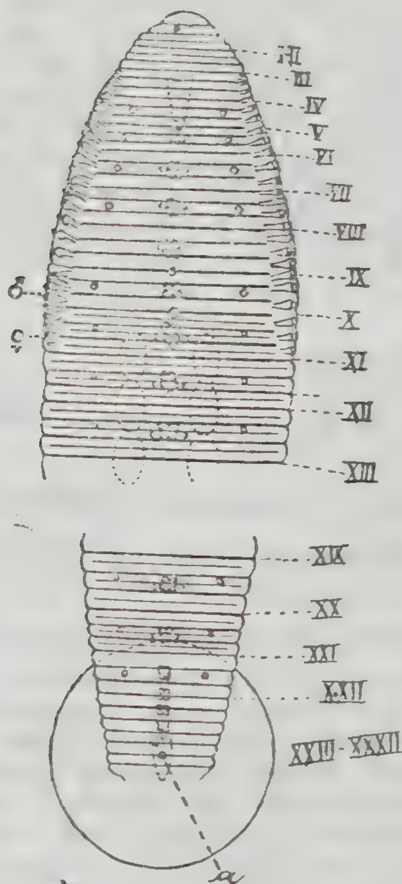


Fig. 47 = **Placobdella fimbriata** (Joh.,) Pinto.
Segundo Johansson.

pigmento. Entre a extremidade anterior e o orificio masculino existem 24 anneis, entre o orificio masculino e o anus existem 44 anneis e para traz do anus póde existir um ou dois anneis. Na face inferior e na parte posterior do corpo todos os tres anneis ou pelo menos o 1.° e 3.° annel de cada somito são divididos por um sulco transversal superficial não se extendendo até os bordos do corpo.

Exteriormente esta especie é muito caracteristica por estreitas dobras cutaneas franjadas que sahem dos lados do corpo começando no IV somito e indo até ao XII ou XI somito. Bocca situada na parte anterior da ventosa anterior, em forma de pequena fenda longitudinal. Para traz a trompa attinge o somito VIII ou IX. Glandulas salivares genitaes como em *Placobdella jaegerskioeldi.* Sete pares de coecums não muito largos, dos quaes o 1.° par começa no somito XI e termina no somito X Nephrideas nos somitos V-VIII e XI-XII. Orificios separados por dois anneis; orificio masculino entre o somito IX e X, vulva entre o 2. e 3.° annel do somito X.

Vive no Sudão.

67. Placobdella multistriata (Johansson, 1910) Pinto, 1922.

Syn. *Clepsine multistriata* Johansson, 1910.

Glossosiphonia multistriata (Johansson, 1910) Pinto, 1920.

Veja a nota em *Placobdella jaegerskioeldi.*

Descripção. — Dois olhos grandes. Dorso ornamentado por diversas estrias longitudinaes escuras, ao que parece não existem papilas cutaneas. Bocca situada na parte anterior da ventosa anterior. Sete pares de coecums, dos quaes o 1.° par começa no somito XI indo até o somito VIII. Orificio masculino entre o IX e o X somito, vulva entre o 2.° e o 3.° annel do somito X. Seis pares de testiculos.

Vive no Sudão.

68. Placobdella maculata Weber, 1915.

Descripção, — (Fig. 48) Côr cinzento amarellado, conservados no alcool. Na face ventral e no 1. annel de cada somito observam-se pequenas manchas negras dispostas regularmente de tres em tres anneis ao longo do bordo. A face dorsal possue manchas semelhantes á estas dispostas em duas fileiras longitudinaes acompanhando os tuberculos mais externos e dispostas tambem no 1.° annel de cada somito. A cabeça possue um pequeno triangulo negro fig. 48 com a ponta dirigida para traz e se continuando dorsalmente por uma destas linhas negras. A ventosa posterior possue faixas claras e escuras alternando-se regularmente como nas *Haementeria*. Estas faixas são pouco nitidas e visiveis ao microscopio sómente. Comprimento de 23 a 26 mm.. largura de 8 a 10 mm. A forma do corpo é typica pela largura extraordinaria na extremidade posterior.

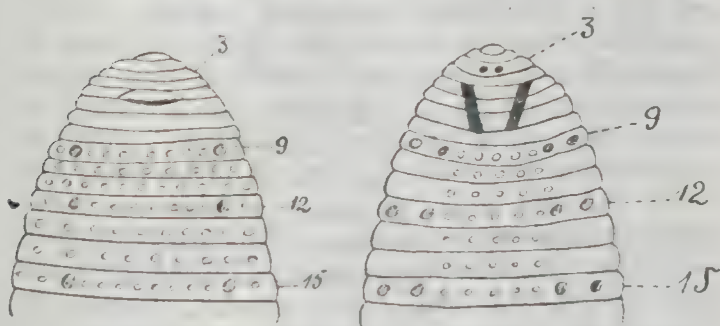


Fig. 48 = **Placobdella maculata** Weber, 1915. Segundo Weber.

O corpo é obtuso para diante e mede de 5 a 6 mm. de largura e 1 mm. na extremidade. A parte posterior é mais afilada medindo 3 mm. de largo na altura do anus. A ventosa anterior apresenta-se sob a fórma de simples fenda transversal com 3 mm. de comprimento, situada na face ventral a 0,5 mm. da extremidade anterior. Esta fenda muito estreita possue como o labio inferior, o 6.° annel do corpo.

Bocca situada no labio superior. Numero total de anneis 69, comprehendendo os dois anneis pre-oculares. A face ventral possue duas fileiras de manchas negras muito nitidas, dispostas regularmente de tres em tres anneis a partir do 9.° annel, isto é do 4.° annel ventral. Cada annel é guarnecido de dez a doze pequenos tuberculos muito salientes, ponpontudos, dispostos sem ordem, porém em numero quasi constante. A face dorsal é tambem guarnecida de tuberculos pouco numerosos, bem visiveis.

Existem cinco fileiras occupando a parte mediana do corpo entre as pequenas manchas negras. Outros tuberculos menores são dispersos em toda a face dorsal. Elles são pouco numerosos na parte posterior perto do anus. A ventosa posterior tambem possue alguns destes tuberculos muito pequenos. Os tres ultimos somitos são compostos cada um por dois anneis. As manchas segmentares negras estão situadas nos anneis 61, 64, 66 e 68. Anus entre os anneis 68 e 69, sendo nitidamente visivel. Orificio masculino entre os anneis 28 e 29, vulva entre os anneis 30 e 31. Olhos em numero de dois approximados um do outro, collocados no 3.° annel do corpo. Sete pares de coecums ao todo, porém os dois coecums do ultimo par são divididos em quatro lobos cada um, lobos de tamanho mais ou menos igual aos coecums precedentes. Esta particularidade sobretudo nos individuos adultos, a existencia e dez coecums em cada lado. O 1.° coecum, fazendo sequencia ao pharinge, é bifurcado, e os restantes (no adulto) apresentam numerosos diverticulos lateraes pequenos. Glandulas salivares fortemente desenvolvidas, reunidas em uma só massa, compacta indo até o 3.°, coecum. Pharinge rectilineo e o recto não apresenta nenhum diverticulo lateral.

Typo no Museo de Berlim sob o n. 2319.

Vive no Brasil (E. do Rio Grande do Sul).

69. Placobdella emydae Harding, 1920.

Descripção. — (Fig. 49) Corpo achatado, e, quando em extensão, eliptico-laceolado, com a região

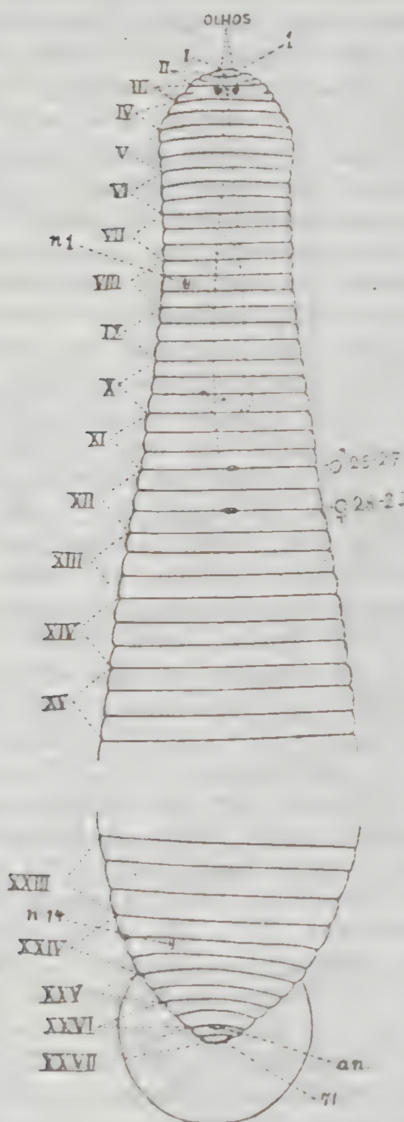


Fig. 49 = Placobdella emydae Harding. Segundo Harding.

cephalica levemente dilatada. Face dorsal aspera, devido á presença de numerosas papilas pequenas em todos os anneis. Face ventral lisa, sem papilas. As papilas do dorso variam muito em tamanho e disposição. No 1.° e 3.° annel do somito completo existe uma fileira de 16-20 papilas, ao passo que no annel médio ellas existem em numero de doze em disposição mais regular. O anel médio do somito (que possue um ganglio da cadeia ventral) tem, entre as outras papilas, tres pares de papilas metamericas, sendo um par paramediano, um inter-mediano e outro paramarginal; o par intermediano é o maior. (Todas as papilas têm uma tendencia para desapparecer, e podem mesmo faltar em exemplares mal conservados). Bocca situada no labio anterior da ventosa anterior. Ventosa posterior circular, presa pelo centro, e mais estreita do que a maior largura do corpo. Numero de anneis 71, sendo dois pre-oculares. O segundo e o terceiro annel podem ter uma divisão nas margens; o 5.° annel conflue com o bordo ventral livre da ventosa anterior; os anneis 6 e 7 são separados um do outro em cima, porém ás vezes são tão pouco divididos que parecem formar um unico annel; o annel 6 desapparece ventralmente, deixando o 7.° (que se distingue pelas papilas) para formar o primeiro annel ventral em seguida á ventosa anterior. Somito completo formado por tres anneis. Somito I, II e III uni-annulados; IV, XXV, XXVI e XXVII são bi-annulados. Os vinte somitos V-XXIV são completos, com tres anneis. Um par de olhos, sendo estes muito proximos um do outro, situados normalmente no 3.° annel, mas ás vezes entre o 2.° e o 3.° annel. Orificio masculino entre os anneis 26 e 27, isto é, entre os somitos XI e XII, vulva entre os anneis 28 e 29 no somito XII. Epididymo grande, longo attingindo o somito XV sendo uma das caracteristicas desta especie. Quatorze pares de nephrideas situados nos anneis 16, 19, 22, 34, 37, 40, 43, 46, 49, 52, 55, 58, 61 e 64. Na ha orificios nephrideanos nos somitos XI-XIII.

Vive no lago Chilka. Calcuta.

Parasita de tartarugas (*Emyda granulosa*. *Emyda vitata* etc.)

Genero TORIX R. Blanchard, 1893.

Diagnose: Glossosiphoniinae diferindo dos outros generos pelo menor numero de anneis. Na parte media do corpo o somito é formado só por dois anneis, dos quaes o 1.° visto de lado permanece inteiro como no dorso, porém o 2.° é dividido transversalmente como em *Haementeria*. Bocca no apice da cabeça (caracteristica da sub-familia), abrindo-se na face ventral. Olhos desconhecidos.

70. Especie typo e unica: TORIX MIRUS R. Blanchard, 1893.

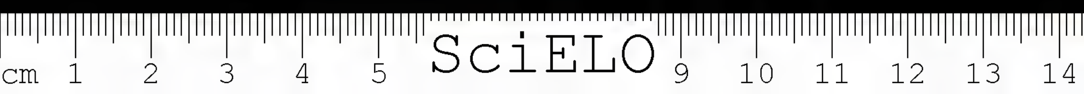
Descripção: Especie pequena (talvez ainda joven) com 5,5 mm. de comprimento e 2,5 mm. de largura. Dorso fulvo, maculado de pardo (bruneo), não verrucoso. Anneis 49. Orificio masculino entre os anneis 20 e 21, quer dizer, entre o somito X e XI, vulva entre os anneis 22 e 23, quer dizer, entre o somito XI e XII. Parasita de caramujo de Tonkin.

Genero MICROBDELLA Moore, 1900.

Diagnose: Haementeriinae cujo somito é formado por dois anneis, dos quaes um menor e o outro maior. Este ultimo annel possue as papilas na parte posterior e na parte anterior os orificios nephrideanos. Dois olhos muito juntos. Bocca no labio anterior da ventosa anterior (caracteristica da sub-familia). Cinco pares de testiculos, dos quaes o ultimo é alargado.

Especie typo: 71 MICROBDELLA BIANNULATA MOORE, 1900

Descripção. — (Fig. 50) Corpo fortemente deprimido. Ventosas grandes especialmente a posterior. Comprimento 6,3 mm. largura (somito XV) 2 mm. espessura (somito XVII) 6 mm., diametro do ace-



tabulo 1,4 mm. O grande tamanho da ventosa posterior é para o hirudineo um meio excellente para segurar-se na pelle escorregadiça de salamandra, onde foi encontrado. A pequena bocca está situada na parte anterior do lado ventral da ventosa, apparentemente no somito II. Dois olhos muito juntos collocados no meio do 3.º annel. Orificio macho entre os somitos XI e XII. Este orificio é grande.



Fig. 50 = **Microbdella biannulata** Moore, 1900. Segundo Moore.

Vulva muito menor que o precedente, situada no somito XII, em uma linha com o sulco que separa o annel maior do menor, embora o proprio sulco

não se estenda tão longe na face ventral. Anus grande, dentro do somito XXVII, fig. . . . . an. Dezeseis pares de orificios nephrideanos dispostos na face ventral desde o somito VII até o somito XXII inclusive; o 17.° par de orificios nephrideanos não foi observado. Os somitos typicos deste genero compõem-se de dois anneis distinctos, estes têm geralmente limites nitidos na face dorsal, mesmo ahi o sulco que os separam são muito menos profundos do que os sulcos que separam somitos successivos. Ventralmente os sulcos inter-annulares são completos apenas em alguns somitos anteriores (Fig. 50-A),

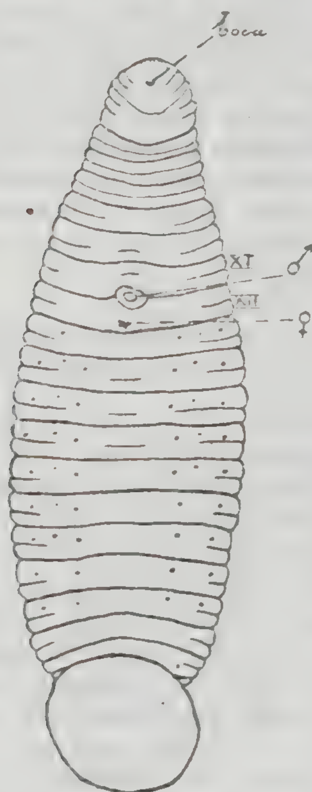


Fig. 50-A = Face ventral de Microbdella biannulata. Segundo Moore.

Em outros lugares elles são interrompidos ou estendem-se a pequena distancia da margem para o

centro. As papilas segmentares são muito pequenas e dispostas como se vê na fig. 50.

Somitos I, II, III, XXVI e XXVII uni-annulados; os somitos restantes bi-annulados.

Parasita da região axilar e peitoral de salamandra (*Desmognathus nigra*). Vive em Carolina do Norte, nos Estados Unidos da America do Norte.

Genero Anoculobdella Weber, 1915.

Diagnose: Hirudineos de pequeno tamanho, com aspecto de *Helobdella*, porém a bocca está situada no labio superior da ventosa anterior (caracteristica da sub-familia). Ventosas pequenas porém bem desenvolvidas. Corpo de fórma alongada, regularmente retrahido nas duas extremidades; face dorsal guarnecida de tuberculos muito numerosos, de fórma arredondada e dispostos em tres ou cinco fileiras longitudinaes. Somito completo formado de tres anneis. Cinco pares de coecums intestinaes. Ausencia de olhos. Vivem nas aguas doces da America do Sul.

Especie typo: Anoculobdella brasiliensis Weber, 1915.

Descripção. — (Fig. 51) — Corpo de fórma muito alongada retrahido nas duas extremidades. Face dorsal abahulada, face ventral ao contrario achatada. Todos os anneis, muito nitidos, são inteiros. Comprimento de 11 a 12,5 mm. largura de 3,5 a 4,5 mm. Ventosas pequenas, a anterior mede apenas 1 mm. de diametro emquanto que a posterior attinge 2 a 2,5 mm. de diametro. Anneis em numero de 68 a 70. Orificio masculino entre os anneis 27 e 28, vuvla entre 28 e 29. Anus entre os anneis 67 e 68 ou entre 69 e 70. Ausencia completa de olhos. Ao contrario das *Helobdella* e *Placobdella*, no genero *Anoculobdèlla* existem sómente cinco coecums intestinaes, caracter este muito importante para a classificação (M. Weber). A face dorsal possue tuberculos bem desenvolvidos e

muito visiveis a partir do 20.° annel mais ou menos, e dispostos do modo seguinte: uma fileira mediana composta de tuberculos arredondados e dispostos como se segue: o 1.° annel de cada somito é um pouco mais saliente do que os dois outros; elle possue um tuberculo ligeiramente mais saliente tamdem e visivel já a olho nú. O 2.° annel do somito qossue um tuberculo semelhante em fórma, porem um pouco menor e um pouco menos saliente. O 3.° annel não possue tuberculos. De cada lado desta fileira mediana encontra-se uma zona sem tuberculo algum, depois duas fileiras (uma de cada lado) semelhante á fileira mediana quanto ao tuberculo collocado no 1.° annel, porem os tuberculos collocados no 2.° annel são menos regularmente dispostos. A's vezes existem dois, um ao lado do outro, um de tamanho medio e um muito pequeno. Mais para fóra, sómente visivel na parte posterior, encontra-se ainda duas fileiras de tuberculos (uma de cada lado).

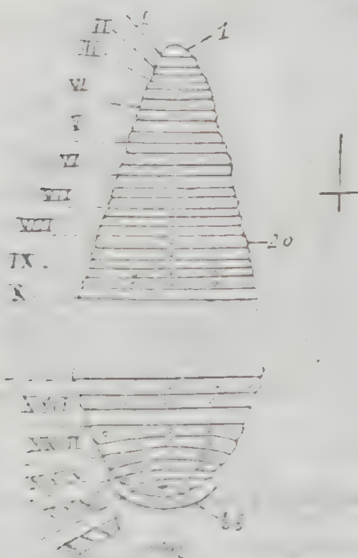


Fig. 51 = **Anoculobdella brasiliensis** Weber, 1915. Segundo Weber

Estes tuberculos estão collocados no 1.° annel de cada somito e bem visiveis. Alem disso existem nume-

rosos tuberculos menores e irregularmente dispostos na parte posterior do corpo. A face ventral não possue tuberculos. Independentes dos caracteres ácima enumerados é facil distinguir esta especie pela disposição particular dos tuberculos na face dorsal do corpo.

Typo no Museo de Berlim sob os numeros 2319 b,2322 a.

Vive no Brasil (Estado do Rio Grande do Sul).

73. Anoculobdella tritubercculata Weber, 1915.

Descripção. — (Fig. 52). Corpo sem manchas nem traços, alargado na parte mediana e afilado na

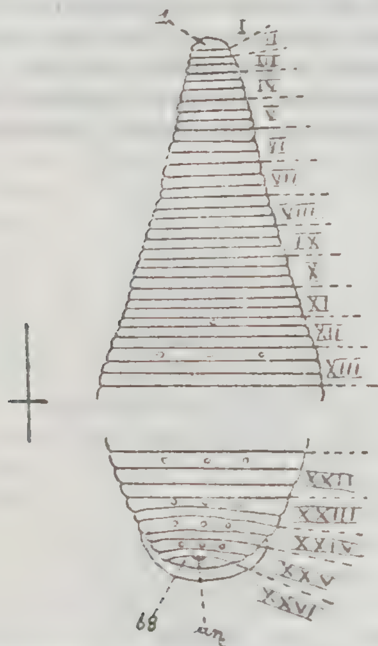


Fig. 52 = Anoculobdella trituberculata Weber, 1915. Segundo Weber

extremidade anterior. Comprimento de 6 a 15 mm. por 2,5 a 6 mm. de largura. Ventosa anterior com menos de 1 mm. de diametro, ventosa posterior com 2 a 2,5 mm. de diametro. Numero total de anneis 68, indivisos e nitidos.

Orificio masculino entre os anneis 27 e 28, vulva entre os anneis 28 e 29. Anus entre anneis 67 e 68. Ausencia completa de olhos. Cinco pares de coecums intestinaes e quatro pares de testiculos. Face dorsal com tuberculos e dispostos differentemente da *A. brasiliensis* Weber. Tres fileiras de tuberculos dorsaes, collocados sempre no 1.º annel de cada somito, os outros dois anneis do somito sem tuberculos. A fileira mediana começa no annel 29, as duas fileiras marginaes no annel 32. De cada lado do corpo percebem-se traços de uma fileira representada por um só pequeno tuberculo situado na parte mediana do corpo, cuja disposição varia segundo os individuos.

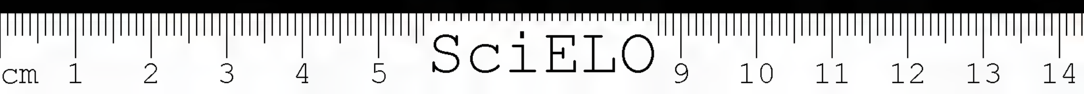
Typo na collecção do Museo de Berlim sob os numeros 2322 b, proveniente do Brasil (E. do Rio Grande do Sul), F. 39-a, colhido no Paraguay, 448-b, proveniente de Porto Alegre (E. do Rio Grande do Sul) Brasil.

74. Anoculobdella anoculis (Weber, 1915) Pinto, 1922.

Syn. *Helobdella anoculis* Weber, 1915.

Nota. — Esta especie segundo M. Weber é destituida de olhos e achamos mais razoavel collocal-a no genero *Anoculobdella* de Weber do que incluil-a no genero *Helobdella* que possue um par de olhos.

Descripção. — (Fig. 53) Corpo de côr uniforme tanto no dorso como no ventre, sem manchas nem traços. Ausencia completa de olhos. Corpo estreito alongado retrahido nas duas extremidades, com 9-14 mm. de comprimento por 2-3, 5 mm. de largura. Ventosas bem visiveis, nitidamente delimitadas, porém de pequeno tamanho, a maior das ventosas (a posterior) medindo sómente 1 mm. de diametro. Numero total de anneis 68, muito distinctos uns dos outros, com angulos muito agudos e arredondados nos bordos, indivisos. Orificio masculino entre os anneis 27 e 28, vulva entre os anneis 28 e 29. Anus entre os anneis 67 e 68. Bocca



no fundo da ventosa anterior. Seis coecums intestinaes.

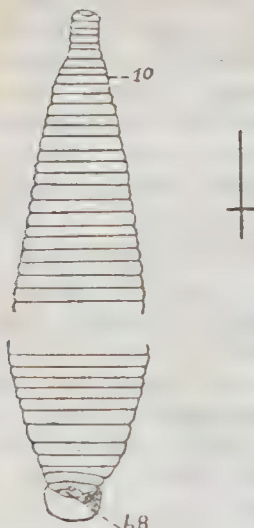


Fig. 53 = **Anoculobdella anoculis** (Weber) Pinto. Segundo Weber.

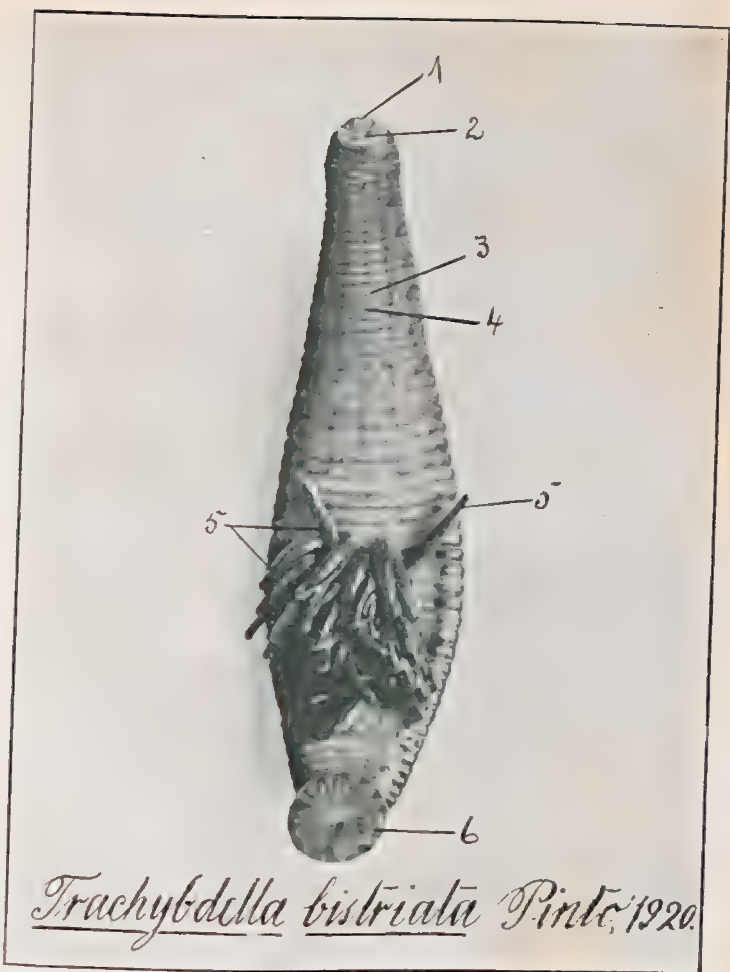
Typo no Museu de Berlim sob numero 2322. Proveniencia ingnorada.

Genero TRACHYBDELLA Pinto, 1920.

Etymologia: do grego, trachy=aspero+bdella= sanguesuga.

Hirudineo com o corpo muito aspero.

Diagnose: Glossosiphonidea de grande tamanho. Papilas segmentares muito salientes e em grande numero, dando á face dorsal um aspecto muito espinhoso. Dois olhos. Somito ou zoonito formado de um annel sómente. Coecums em numero de seis pares na parte media do corpo e quatro pares na porção terminal delle. Anneis simples, não desdobrados por sulco transversal.



1 = bocca
2 = ventosa anterior
3 = orificio masculino
4 = » feminino
5 = filhotes presos no abdomen
6 = ventosa posterior

75. Especie typo : TRACHYBDELLA BISTRIATA Pinto, 1920

Descripção. — (Fig. 54 A, B, C, D, E) Formas jovens com 4 mm. de comprimento, presas pela ventosa posterior á face ventral dos adultos, ás vezes em numero de 40.

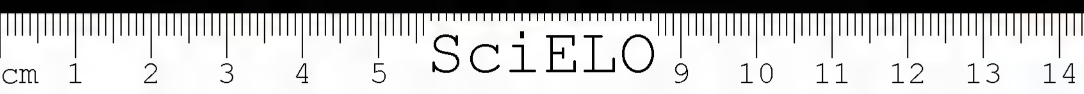
Exemplares adultos em extensão maxima com 11 cent. de comprimento. Depois de mortos medem elles 5 cent. e meio de comprimento por dois e meio de largura.

Face dorsal. De côr escura, com numerosas papilas segmentares muito salientes do corpo, perceptiveis tanto em vida como depois de mortos os hirudineos. As papilas segmentares maiores e mais salientes em numero de sete, as menores em numero de seis, todas ellas collocadas em um annel, tendo este ao todo treze papilas segmentares. Na parte anterior existem dois olhos muito juntos um do outro. Anus collocado no penultimo annel da parte posterior. Somito formado sómente por um annel. Exemplares jovens com 56 a 60 anneis, adultos com 66.

Face ventral. Clara, da ventosa anterior á posterior existem duas estrias afastadas uma da outra e dispostas no sentido longitudinal desta face. Os anneis apresentam cada um delles, dez a doze papilas segmentares muito nitidas. Orificios nephrideanos em numero de 19 pares, dispostos de 3 em 3 anneis. Cada um destes orificios é marcado por um pequeno ponto negro. Orificio macho, de fórma redonda e saliente, collocado entre o 24° e o 25° annel. Vulva, menor, ás vezes pouco perceptivel e disposta entre o 26° e o 27° annel.

Ventosa anterior. Pequena, com 3 mm. de largura por 1,5 mm. de diametro. Na parte anterior della e no labio anterior está situada a bocca.

Ventosa posterior. Maior que a precedente, de fórma circular com 4 mm. de diametro, apresentando 12 a 14 manchas irradiadas.



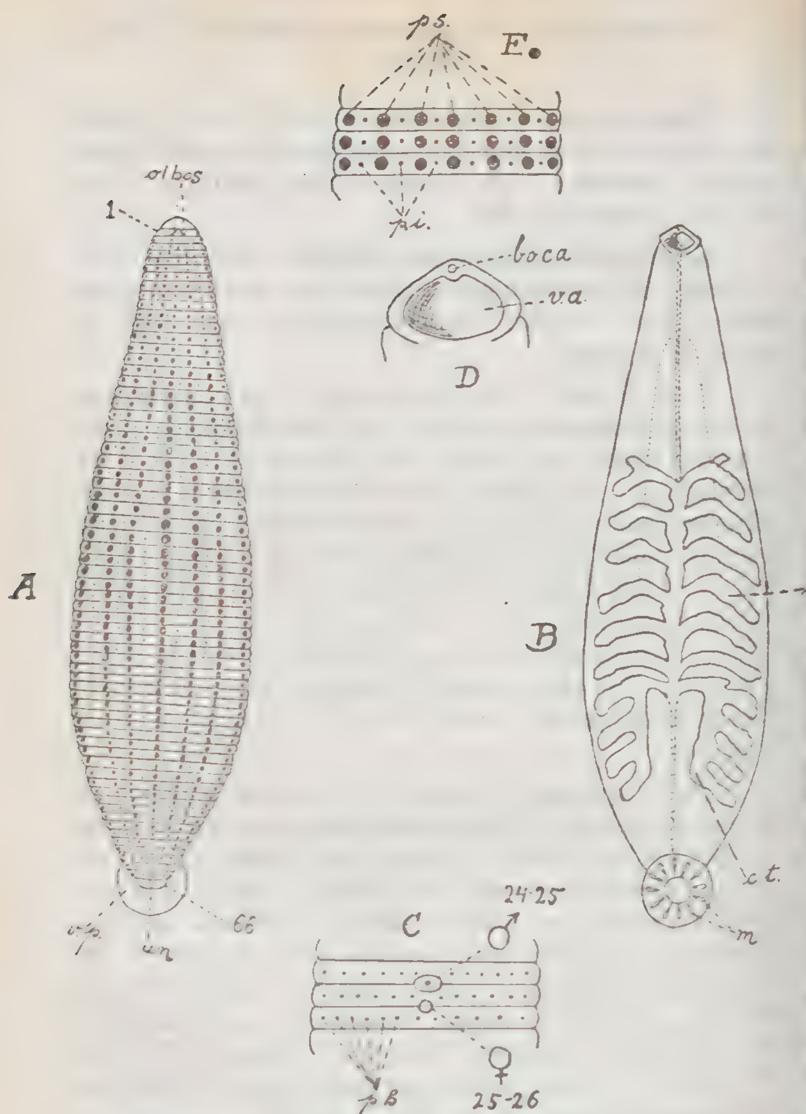


Fig. 54 = **Trachybdella bistriata** Pinto, 1920. Seg. C. Pinto.
A = disposição das papilas segmentares
1 = 1.° annel
66 = ultimo annel
vp = ventosa posterior
an = anus
B = disposição do apparelho digestivo
cl = coecum lateral
ct = coecum terminal
m = manchas claras da ventosa posterior
C = face ventral
ph = papilas holosomicas
D = disposição da bocca e ventosa anterior
E = face dorsal
ps = papilas segmentares grandes
pi = papilas intermediarias pequenas

Procedencia. Exemplares colhidos por nós em lagoas situadas á margem da E. de Ferro Central do Brasil, nos kilometros 915 e 931 no Estado de Minas Geraes.

Parasitismo. Hirudineos que atacam e sugam o homem e outros animaes, conforme tivemos occasião de experimentar.

Genero ACTINOBDELLA Moore, 1912

Genero intermediario entre as *Glossosiphoniidae* e as *Pontobdellidae*.

NOTA. — Não pudemos consultar a bibliographia referente a este genero.

2.ª familia : PONTOBDELLIDAE Pinto, 1921

Syn. : *Ichthyobdellidae*. (De accòrdo com as regras de nomenclatura zoologica este nome não pode prevalecer porque foi tirado do genero *Ichthyobdella* de Blainville, 1827, que segundo R. Blanchard é synonimo de *Piscicola* de Blainville, 1818).

Diagnose. — Hirudineos parasitos de peixes, ás vezes de outros animaes ; providos de ventosa cupuliforme ou discoide, bem distincta do corpo : a anterior não segmentada, possuindo os olhos, a posterior mais larga. Corpo alongado, achatado ou arredondado, formado de duas regiões desiguaes : a anterior é um pescoço curto e estreito na base do qual se vêm os póros genitaes ; a posterior é um abdomen longo e largo. Bocca situada no centro ou na parte posterior da ventosa anterior, pelo menos nas especies indigenas.

Genero typo : PONTOBDELLA Leach, 1815

Syn. : *Albione* Savigny, 1822

Diagnose. — Corpo alongado, fusiforme ou achatado em mosaico ou verrucoso, desprovido de branchias foliaceas e de vesiculas respiratorias. Ventosa

anterior hemispherica fixada excentricamente com bordo tuberculoso; os olhos não existem; a bocca é excentrica e superior. Ventosa posterior campanuliforme, fixada pelo seu centro, nua, ordinariamente menor que a interior. Região clietar na base do pescoço, possuindo os póros genitaes e formada de numerosos pequenos anneis. Somito abdominal formado de 3 anneis, o primeiro maior, os outros dois iguaes entre si; entre esse se intercala em algumas especies um annel menor (segundo Harding o somito neste genero é formado por 4 anneis.) Anus dorsal, para diante da ventosa. Ectoparasitos de *Plagiostomos*, principalmente de *Raias*.

Especie typo: 76. PONTOBDELLA MURICATA (Linneo, 1758)

Syn.: *Hirudo marina* Rondelet, 1554.
Insectum marinum hirudini affine cornubiense Ray, 1710.
Hirudo muricata Linneo, 1754.
Hirudo piscium Baster, 1760.
Hirudo blochii Braun, 1805.
Hirudo verrucosa Fleming, 1811.
Pontobdella spinulosa Leach, 1815.
Pontobdella verrucata Leach, 1815.
Pontobdella areolata Leach, 1815.
Pontobdella muricata Blainville, *in* Lamarck, 1818.
Albione muricata Savigny, 1822.
Albione verrucata Savigny, 1822.
Sipunculos marinus De Serres, 1822.
Sanguisuga muricata Bruguiére, 1824.
Albione areolata Moquin-Tandon, 1826.
Pontobdella laevis Blainville, 1827.
Pontobdella verrucosa Leydig, 1851.

Descripção. — (Fig. 55) Corpo cylindrico,

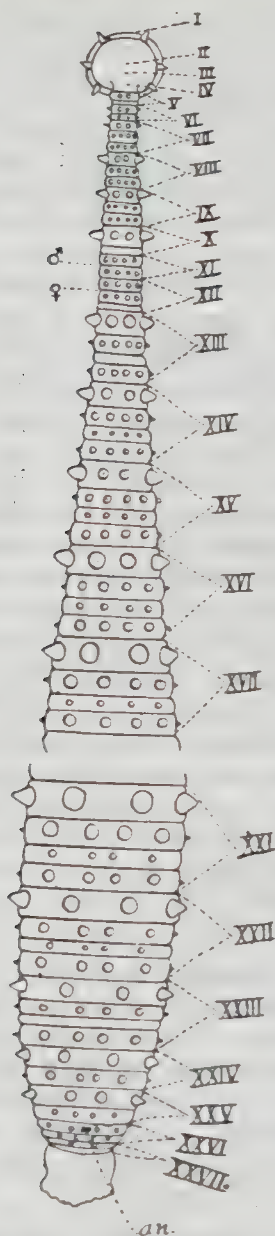


Fig. 55 = **Pontobdella ricata** (Linneo, 1758). Segundo Harding.

fusiforme, na parte anterior muito attenuado, de cor verde grisalho ou verde pardacento, um pouco mais claro na face ventral, com manchas irregulares de cor *marron* escuro. Ventosa anterior com 6 pequenas papilas marginaes. Nesta ventosa existem os 4 primeiros somitos. Somitos V, VI, X, XI, XII e XXIV--XXVII bi-anulados; somitos VII, VIII e IX tri-anulados, os somitos seguidos ao clitelo são completos com 4 anneis (segundo Harding). O primeiro annel do somito completo é o maior, o terceiro é o menor, e segundo e o quarto são da mesma largura. Em cada somito as papilas são dispostas nos diversos anneis obedecendo a um padrão definitivo e caracteristico, o qual póde ser modificado até certo ponto, quando (o que não é raro) algumas papilas faltam ou quando as papilas extraordinarias forem intercaladas. A fig. 55 mostra a disposição typica das papilas na face dorsal. As papilas maiores estão no primeiro annel do somito e são em numero de oito, ao passo que no segundo annel existe geralmente dez papilas e no quarto annel doze. As papilas pódem ser proeminentes, cónicas e terminadas em tuberculos espinhosos em fórma de roseta (fórma typica) ou menos agudas, sem rosetas terminaes; ou tão immergidas no corpo deixando apenas uma marca basal irregular; finalmente podem ser inteiramente retrahidas deixando a superficie lisa. O clitelo extende se do segundo e ultimo annel do somito X até o ultimo annel (inclusive) do somito XII. Orificio masculino entre os dois anneis do somito XI, isto é entre os anneis 16 e 17 que se seguem á ventosa anterior, vulva dois anneis para traz do orificio masculino, isto é entre o primeiro e o segundo annel do somito XII. Anus no primeiro annel ou entre os dois anneis do somito XXVI. Um unico coecum indiviso irreflectido posteriormente. Em repouso mede o hirudineo 75--100 mm., em extensão pode attingir 200 mm., largura 8--15 mm..

Parasita de *Raia batis*, *Torpedo marmorata* e de patos. Vive no Mediterraneo, Europa.

77. Pontobdella moorei A. Oka, 1910

Descripção. — Corpo fusiforme e mais cheio no meio da metade posterior do corpo, amarellado; mamelões fortemente desenvolvidos, cada um com 7-10 papilas na ponta; ventosa anterior orbicular, com margem lisa; ventosa posterior pequena; somitos compostos de 3 anneis igualmente largos. Comprimento 12-12 cm. por 13 a 14 mm. Parasita de tubarões.

Vive em Hondo (Costa de Sagami, Awa.) Japão.

Esta especie se distingue de *Pontobdella muricata* por que não possue anneis estreitos intercalados.

78. Pontobdella bimaculata A. Oka, 1910

Descripção. — Corpo extendido longitudinalmente cylindrico, amarellado; mamelões bem desenvolvidos; ventosa anterior orbicular, tendo na margem 6 pequenos mamelões com distancias iguaes entre si; na face dorsal da ventosa anterior existem duas manchas grandes, de côr vermelho escuro, dando a impressão de olhos gigantescos; ventosa posterior um pouco maior do que a ventosa anterior. Comprimento 3-4 cm. por 3-4 mm. de largura.

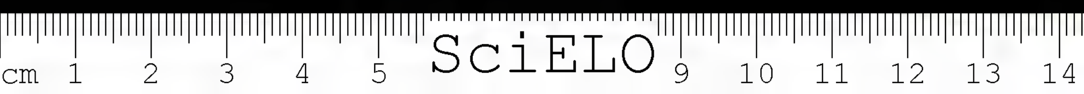
Parasita de tubarões.

Vive em Hondo (Costa de Sagami, Awa.) Japão.

79. Pontobdella tatejamensis A. Oka, 1910

Descripção. — Corpo extendido longitudinalmente, fusiforme; metade posterior do corpo geralmente abahulada como o ventre, côr *marron* avermelhado até verde escuro; mamelões apenas fracamente desenvolvidos; as duas ventosas pequenas, indicação de vesiculas lateraes exteriormente reconhecivel. Comprimento até 2 cm., largura até 3 mm. Parasita os peixes teleosteus.

Vive em Hondo (Costa de Awa, Suruga, Sagami.) Japão.



80. PONTOBDELLA AUSTRALIENSIS Goddard.

Bibliographia. — Proc. Linn. Soc., t. 34, pp. 728.

Não pudemos consultar o trabalho onde o auctor descreveu esta especie.

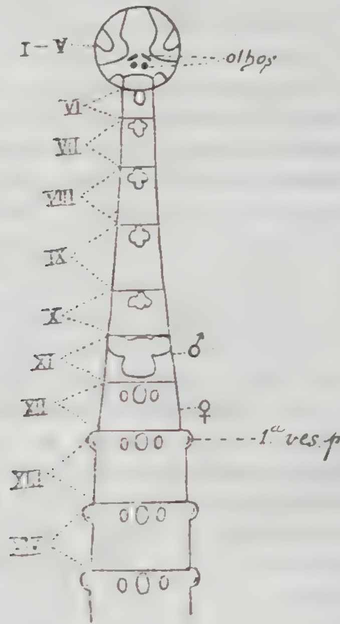
Genero PISCICOLA de Blainville, 1818

Syn. : *Hirudo alba perexigua piscibus adherens* Aldovandus, 1602.
Hirudo ore caudaque ampla Frisch, 1729; Ledermuller, 1764.
Hirudo teres extremitatibus dilatatis Linneo, 1746.
Hirudo piscium Rosel von Rosenhof, 1747.
Hirudo dorso elevato, caudo latiore Hill, 1752.
Hirudo geometra Linneo, 1761.
Hirudo galearia Braun, 1805.
Piscicola piscium Blainville, *in* Lamarck, 1818.
Haemocharis piscium Sav., 1822.
Piscicola geometra Moquin-Tandon, 1826.
Ichthyobdella geometra de Blainville, 1827.
Ichthyobdella percoe Templeton, 1836.
Ichthyobdella piscium Egidy, 1844.
Piscicola percoe Johnston, 1846.

Especie typo: 81. PISCICOLA GEOMETRA (Linneo, 1761)

Descripção. — (Fig. 56) Corpo molle e semi-transparente com largura mais ou menos uniforme posteriormente e afilada na parte anterior; vinte vezes mais comprido do que largo. Ventosa anterior

circular. Pigmento escuro e disposto em fórma de cruz na superficie externa da ventosa anterior. Dois olhos redondos e dois em bastonete, collocado no meio da figura em cruz. Ventosa posterior ovoide, duas



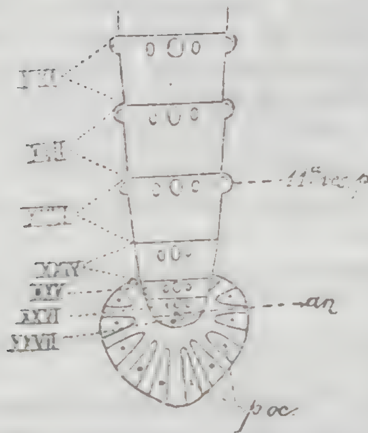


Fig. 56 = **Piscicola geometra** (Linneo, 1758.) Segundo Harding.

vezes a largura do corpo, com 14 raios escuros e 14 manchas oculiformes pretas dispostas na face posterior della.

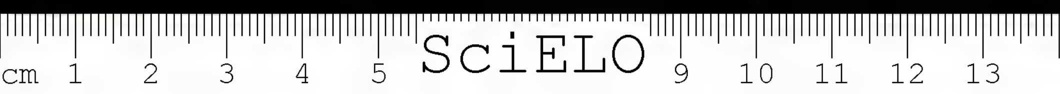
Cor esverdeada ou amarello escuro. Pigmento disposto em fileiras longitudinaes. Corpo com oito fileiras de manchas brancas, geralmente elipticas, com um par de fileiras marginaes. Dorsal e ventralmente existe uma fileira mediana situada entre um par de fileiras intermediarias. As manchas que compõem a mediana dorsal e as duas series marginaes são as mais largas e distinguem os primeiros anneis (na porção média do corpo geralmente os 4 primeiros anneis) de cada somito. Estas manchas estão sujeitas a variações consideraveis. Frequentemente ellas tendem a se confundir em fitas transversaes na parte anterior de cada somito. Os primeiros 11 somitos da região posterior do corpo e (XIII--XXIII) são formados por 14 anneis e cada um delles (somito) é provido de um par de vesiculas pulsateis que na diastole se dilata abahulando a pelle dos 4 primeiros anneis. Orificio masculino no somito XI geralmente distincto por uma mancha branca irregular que se extende ás vezes sobre toda a superficie dorsal; vulva no somito XII que pode ser contrahido. Somito I--IV e a porção anterior do V, a qual é distincta por uma faixa transversal branca, constitue a ventosa anterior. Somitos VII, VIII e IX completos. Anus na parte posterior do somito XXVI. Os sete pares de raios e manchas oculiformes vistos na ventosa posterior correspondem aos sete somitos, XXVIII--XXXIV (segundo Harding) dos quaes ella é composta.

Vive na Europa, sendo commum na Inglaterra (Harding).

Ectoparasitos de peixes de agua doce.

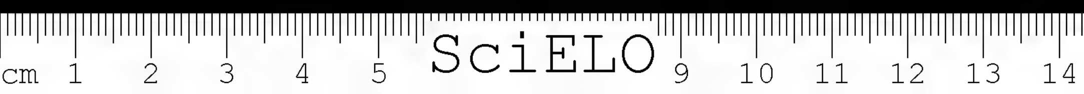
82. Piscicola elegans R. Blanchard, 1896

Descripção. — Comprimento 50 mm., largura 12,5 mm., no maximo; cor acinzentada, sem manchas nem faixas. O corpo é dividido em 3 regiões:



uma região anterior comprehendendo a cabeça e o pescoço; uma região média comprehendendo o corpo propriamente dito, e uma região posterior correspondendo á ventosa posterior.

A região anterior com 5 mm. de comprimento e 3,5 mm. de largura tem o aspecto de um ovoide com a pequena extremidade voltada para diante e apresentando um ligeiro estrangulamento. Este indica o limite da ventosa bucal com 1 mm., 5 de comprimento mais ou menos, oblonga e margeada de cada lado por uma capsula labial. Olhos não apparentes. O pescoço é formado de um grande numero de anneis muito juntos uns dos outros e difficeis de contar; mais ou menos 30. Face dorsal convexa, face ventral ligeiramente concava; uma e outra possuem dois sulcos longitudinaes sub-medianos, devidos á contracção dos musculos dorso-ventraes. Orificios sexuaes na parte posterior da face ventral. O abdomen ou corpo propriamente dito tem 41 mm. de comprimento por 12,5 mm. de largura. Tem a fórma de uma elipse muito alongada e apresenta para diante uma chanfradura na qual toma inserção o pescoço. Póde-se distinguir duas zonas lateraes mais ou menos chatas e uma zona mediana fortemente abahulada na face dorsal, excavada em gotteira na face ventral. Dois profundos sulcos longitudinaes, devidos á retracção dos musculos, que se observam tambem de cada lado e em cada face, nos limites da zona lateral e do zona mediana. Esta ultima apresenta nas partes lateraes, duas fileiras longitudinaes e symetricas de pequenos sulcos, cada um delles correspondendo a um somito e estando em relação com uma vesicula respiratoria. A superficie do corpo é occupada por um grande numero de dobras cutaneas muito juntas e correspondendo cada uma a um annel. Estas dobras já bem apreciaveis na zona média do corpo, tornam-se mais salientes nas zonas lateraes e são muito exaggeradas na parte marginal: ellas tomam um aspecto frisado e fazem crer na existencia de um grande numero de pequenas laminas bran-



chiaes analogas ás de *Branchellion*. Vesiculas respiratorias em numero de 11 pares, fazendo fraca saliencia. Contam se exactamente 14 dobras entre duas vesiculas respiratorias consecutivas: o somito abdominal comprehende pois 14 anneis (caracter do genero *Piscicola*). O primeiro par de vesiculas é pouco apparente, sendo separado do pescoço por 8 a 10 anneis. O ultimo par é igualmente pouco desenvolvido; disposto á pequena distancia da extremidade posterior. Anus na linha médio-dorsal, para diante do penultimo annel. Ventosa posterior eliptica, com 6 mm. de comprimento por 4 mm. de largo, excavada em grande parte para baixo do corpo que ella limita para traz; sendo lisa, sem manchas oculiformes nem estrias radiadas.

83. Piscicola zebra Moore, 1899.

Descripção. — Corpo delgado um tanto deprimido quasi linear como *Piscicola geometra*, porém a ventosa posterior é quasi circular e situada muito menos excentricamente; a ventosa anterior é menor, a guarnição annular apresenta algumas particularidades e a côr é muito differente. Vesiculas respiratorias invisisiveis. A parte anterior do corpo possue 21 anneis primarios, dos quaes os 5 primeiros são indivisos, do 6.° annel até o 15° elles são visivelmente mais largos e bi-anulados, os anneis secundarios são muitas vezes bi-anulados, formando 5 anneis menores ou terciarios para cada annel primario. Em seguida apparece a região clitelar do 16° ao 18° annel; os anneis que constituem esta região são mais estreitos e menos distinctos. Orificio masculino na parte posterior do 18 annel sendo limitado para traz por uma dobra estreita. Em exemplares contrahidos este orificio está entre os anneis 18 e 19 devido á suppressão da dobra. Anneis 19 e 20 semelhantes estando o orificio feminino para traz do 20° annel. Annel 21 e seguintes distinctos e duplamente bi-anulados. A parte posterior começa com o annel 22. Os somitos typicos da região

posterior têm 14 anneis. Anneis 57-63 (o ultimo) inclusive mais simples, indivisos ou fracamente bi-anulados. Anus entre os anneis 61 e 62.

Moore dá uma descripção muito detalhada da côr deste hirudineo. Como este caracter não tem importancia systematica deixamos de enumeral-o aqui.

Comprimento 19 mm., largura 1,8 mm , comprimento da região anterior 4 mm., comprimento da cabeça 0,5 mm., largura da mesma 0,7 mm., diametro da ventosa anterior 1,6 mm., largura do clitello 1,5 mm..

84. Piscicola olivacea Harding, 1920.

Descripção. — (Fig. 57) Somito completo formado por 14 anneis pequenos. A linha medio-transversa do somito completo passa por um ganglio ventral e tambem pelo meio das manchas brancas medio-dorsaes e marginaes. O ganglio occupa dois anneis (7 e 8) do somito completo. Vesiculas pulsateis nas manchas esbranquiçadas das margens do corpo. O 1.° par está no somito XIII, parecendo ezistir onze pares sendo o ultimo do somitto XXIII. Orificio masculino no somito XI, vulva no somito XII. Dois pares de olhos em forma de bastonetes, collocados na ventosa anterior, inclinados um para o outro sob a fórma de um angulo e dispostos horizontalmente com o apice voltado para a margem externa da ventosa. Fig. 57 olhos.

Disposição dos somitos como se vê na Fig. 57

Parasita de peixes (*Hypolophus sephen*, *Tetrodon reticularis* e *Drosoma indicum-Chaetoesus chacunda.*) Vive no lago Chilka, India.

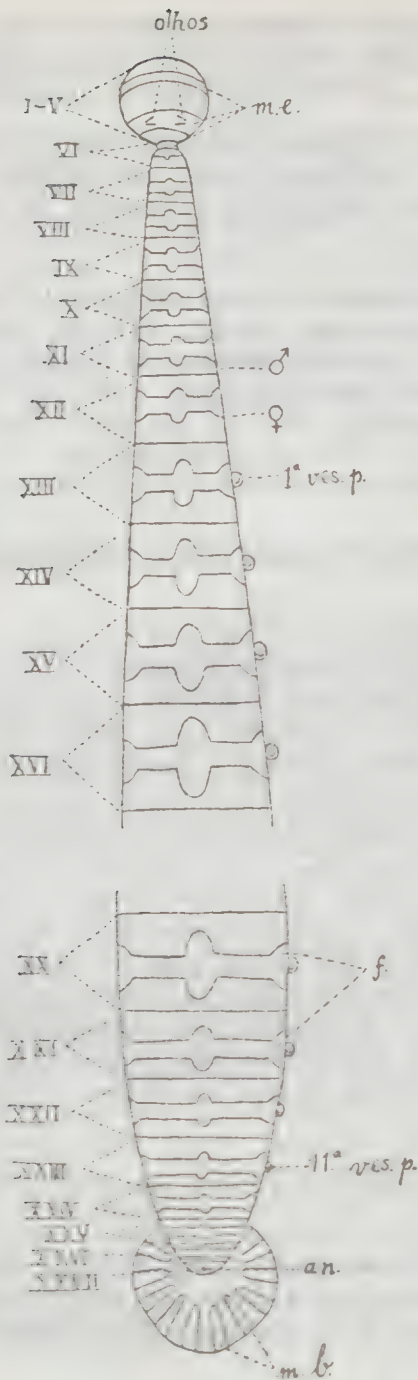


Fig. 57 = **Piscicola olivacea** Harding. Segundo Harding.

85. Piscicola pantopodum (Selensky, 1914) Pinto, 1920.

Syn. : *Ichthyobdella pantopodum* Selensky, 1914.

Nota. — Esta especie foi descripta por Selensky que collocou-a no genero *Ichthyobdella ;* como este genero é synonimo de *Piscicola*, deve de accôrdo com as regras de nomenclatura zoologica, ser collocado neste ultimo genero e não no primeiro como fez Selensky.

Bibliographia Selensky. *In* Zool. Anz. t. 44, pp. 270.

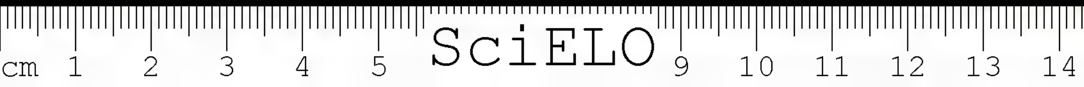
Pinto, C. 19 20. Brazil-Medico n. 43, anno 34, de 23 de outubro.

Descripção. — Comprimento 2 cm. corpo alongado, cylindrico adelgaçando-se gradativamente para as extremidades, não apresentando uma nitida divisão do corpo na parte anterior e media. Ventosas bem desenvolvidas em forma de concha pouco profunda e salientam-se nitidameute do corpo. A ventosa anterior tem 1,15 mm. de diametro e a posterior 1,45 mm. Ventosa anterior com disposição excentrica. Ventosa posterior um pouco mais estreita do que a parte media do corpo. Ausencia de olhos. Somitos parecem possuir doze anneis, entretanto na parte media do corpo parece existir 14 anneis em cada somito. Onze pares de vesiculas lateraes, pouco salientes.

86. Piscicola rectangulata Levinsen, 1881.

Bibliographia : In Vid. Medd. 1831.

Nota. Não pudemos consultar c trabalho onde o A. descreveu esta especie.



Genero *Trachelobdella* Diesing, 1850.

Syn. : *Callobdella* van Beneden et Hesse, 1864.
Calliobdella van Beneden et Hesse, 1864.
Calobdella R. Blanchard, 1894.

Diagnose: Ventosa de tamanho mediocre, a posterior maior. Pescoço nú ou pelo menos desprovido de vesiculas respiratoreas. Abdomen estreito e redondo, achatado nos individuas novos, cheio nos adultos, desprovido de branchias foliaceas. O somito abdominal é formado de 3 anneis ou de 6, conforme os tres anneis primordaes sejam mais ou menos desdobrados, cada um dos somitos anteriores tem um par de vesiculas respiratoreas. Ectoparasitos de peixes de lagos.

Especie typo: 87. TRACHELOBDELLA LUBRICA (Grube, 1850) Diesing. 1850.

Syn. : *Pontobdella lubrica* Grube 1850.
Piscicola marina Johnston, 1846.
Ichthyobdella marina Diesing, 1850.
Hirudo vitata Dalyell. 1853.
? *Hirudo campanulata*, Dalyell, 1853.
Pontobdella oligothela Schamarda, 1861.
? *Calliobdella lophii* van Beneden et Hesse, 1863.
C. punctata van Beneden et Hesse, 1863.
C. striata van Benedeu et Hesse, 1863.
Pontobdella litoralis Johnston, 1865,
Scorpaenobdella elegans Saint Loup, 1886.
Calliobdella lubrica Apáthy, 1888.
Calliobdella nigra Apáthy, 1888.
Callobdella lubrica R. Blanchard, 1895.

TRACHELOBDELLA LUBRICA R. Blanchard, 1894.

? CALLIOBDELLA LOPHII Johansson, 1898.

Descripção. — (Fig. 58) Corpo vermiforme nos jovens, claviforme no adulto. Ventosa anterior comfusamente annelada para cima e para traz; olhos não apparentes. Pescoço formado de anneis desiguaes: primeiramente tres pequenos, depois onze grandes mais ou menos desdobrados, por ultimo seis pequenos. Entre os grandes anneis, o 2.º o 5.º, o 8.º e o ultimo apresenta de cada lado um tuberculo mais ou menos apparente, não respiratorio. Clitelo retrahido, formado de dois grandes

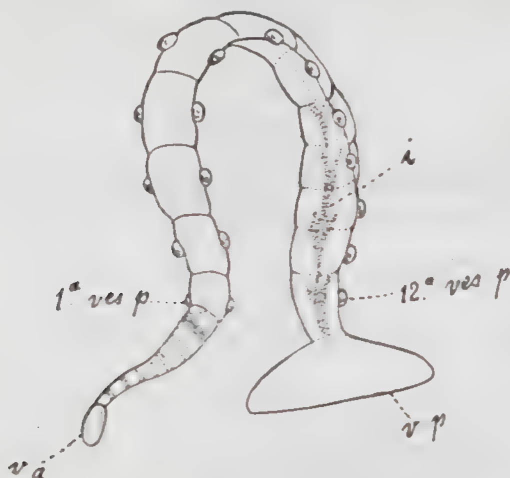


Fig. 58. — **Trachelobdella lubrica** (Grube, 1840) Diesting, 1850. Segundo van Beneden et Hesse.
1.ª *ves pul.* = primeira vesicula pulsatil; *Va* = ventosa anterior: *i* = intestino;
12.ª *ves. pul.* = decima segunda vesicula pulsatil: *v p.* = ventosa posterior.

anneis e de seis ultimos anneis pequenos: orificio masculino entre o 1.º e o 2.º pequeno annel, vulva entre o penultimo e o antepenultimo annel. Abdomen possuindo de cada lado doze vesiculas respiratoreas, a primeira no 1.º annel duplo, a segunda no 4.º annel duplo e assim por diante. A metade anterior de cada annel duplo possuindo as vesiculas é marcada na face dorsal por manchas esbranquiça-

das. Depois do ultimo par de vesiculas contam-se oito pequenos anneis; sendo que o 4.° e o 7.° possuem as manchas esbranquiçadas. Anus entre o ultimo e penultimo annel. Ventosa posterior campanuliforme, estreita e curta. Comprimento do animal 50 mm. em extensão, 20 a 30 mm. em contração. Parasito das branchias de peixes da Europa, tendo sido encontrada nas seguintes especies: *Scorpaena porcus, Sargus annularia, Corvina umbrina, Caranx trachurus, Uranoscopus scaber, Lophius piscatorius, Blennius pholis, Gobius niger, Coris giofredi e Solea vulgares* (Apáthy) *in* Harding, 1910.

Nota. — Os desenhos de van Beneden e Hesse (figrs. 11, 12 e 13 pl. II e fig. 1 pl. III) possuem numero variavel de branchias, a fig. 11 da pl. II tem 12 pares de branchias, a fig. 13 da pl. II tem 13 pares de branchias e a fig. 12 da pl. II possue 14 pares.

Esta especie precisa de ser estudada novamente afim de se esclarecer melhor a sua caracteristica.

88 Trachelobdella vividus (Verril)

Syn: *Cystobranchus vividus* Verril.

Descripção. — (Fig. 59) As duas partes do corpo se distinguem uma da outra. A anterior que possue os onze primeiros somitos, é um pouco deprimida pelo 1.° somito da parte posterior. Os somitos IX, X e XI esteritam-se, formando o clitelo, emfrente do qual o corpo se amplia um pouco lateralmente. Para traz da cabeça existe vinte anneis primarios distinctos. A ventosa anterior com os cinco primeiros anneis forma cinco somitos. Somito IV composto de tres anneis primarios, cada um dos quaes é nitidamente bi-annulado. Somito VII tão grande como os oito anneis precedentes. Cada um dos anneis primarios é dividido em duas partes, sendo estas por sua vez divididas dorsalmente, de modo que no lado dorsal podemos contar doze anneis de terceira ordem. O annel pri-

mario medio deste somito é grande, e os seus dois anneis secundarios têm quasi o valor dos somitos primarios adjacentes. O somito VIII possue guarnição semelhante de anneis, sendo porem mais curto. Somitos IX, X e XI constituem o clitelo e cada um destes somitos é redusido a dois anneis primarios, que com excepção do ultimo, é obscuramente



Fig. 59 = Trachelobdella vividus (Verril) Segundo Moore

bi-annulado. Orificio masculino situado na margem anterior do somito X, ou entre esse somito e o annel precedente. Na face ventral os anneis 16 e 17 são muito alargados e fundem-se, em parte, com os anneis 15 e 18 respectivamente. Vulva situada entre os anneis 18 e 19 no somito XI. Annel 20 obscuro, retrahido e unido com o somito XI.

A parte posterior do corpo é larga e deprimida, sendo as relações entre o diametro transverso e o vertical, de dois para um. Os somitos do terço posterior do corpo caracterisam-se pelos anneis secundarios, sendo os do 2.º annel primario, os maiores e na face dorsal divididos de novo em anneis terciarios. Somito XXII é o ultimo somito completo, existindo por traz delle, quatro anneis pre-anaes addicionaes, obscuramente bi-annulados. Onze pares de vesiculas lateraes bem desenvolvidas, diminuindo de tamanho desde o sexto par. Por traz do 11.º par existem dois pares de vesiculas rudimentares evidenciados por intumescimento lateral, opaco e esbranquiçado.

Tipo no Museu Nacional dos E. U. da America do Norte sob o n. 242.

89. TRACHELOBDELLA SINENSIS R. Blanchard, 1896

Descripção — (Fig. 60) Parasito provavelmente de peixes marinhos. Côr cinzenta uniforme, sem faixas nem manchas, com 18 mm. de comprimento por 7 mm. de largura. Corpo achatado, de forma ovoide, com duas regiões distinctas, pescoço e abdomen. Aquelle com 3 mm. de comprimento comprehendendo a ventosa anterior, 2 mm, 25 de largura na base, ao nivel do qual apresenta um ligeiro estrangulamento; elle é formado de 30 dobras cutaneas. Um dos póros genitaes abre-se na face ventral mais ou menos na união dos 2/3 anteriores com o terço posterior; muito apparente correspondendo sem duvida ao orgão masculino. Um pouco para traz notam-se 3 tuberculos dispostos em triangulo, dois anteriores e lateraes, o outro posterior e mediano; contornando uma depressão no fundo da qual parece reconhecer-se o orificio masculino. Ventosa anterior larga com 1 mm. mais ou menos; voltada para a face ventral, constituindo uma especie de dilatação sobreposta ao pescoço. Abdomen formado mais ou menos de 100 dobras cutaneas, anneis e dobras de contração. Elle apresenta em

cada uma das faces, 4 sulcos longitudinaes que resultam provavelmente da contração dos musculos dorso-ventraes. Em cada bordo existem 11 vesiculas respiratoreas globosas. Estas vesiculas augmentam progressivamente de tamanho, da 1.ª á 7.ª,



Fig. 60 = **Trachelobdella sinensis** R. Blanchard, 1896, segundo R. Bl.

depois diminuem; a primeira está colocada no bordo do proprio estrangulamento, que separa o pescoço do abdomen; a ultima está a certa distancia da ventosa posterior. Ellas são muito approximadas umas das outras, sem serem contiguas. Anus na linha medio-dorsal, entre o penultimo e ante-penul-

timo annel. Ventosa posterior com 4 mm. de largura e 2 mm,5 de altura, vo'tada para a face ventral, seus bordos são enrolados para dentro. Somito com 6 anneis que parecem resultar do desdobramento de 3 anneis primitivos.

Vive na China.

90. Trachelobdella australis R. Blanchard, 1900

Descripção. — (Fig. 61) Corpo fusiforme de cor escura no estado vivo, face ventral mais clara. Cabeça nitidamente separada do corpo em estado de contração. Ventosas incolores, a anterior nitidamente separada do corpo, ausencia de olhos com a

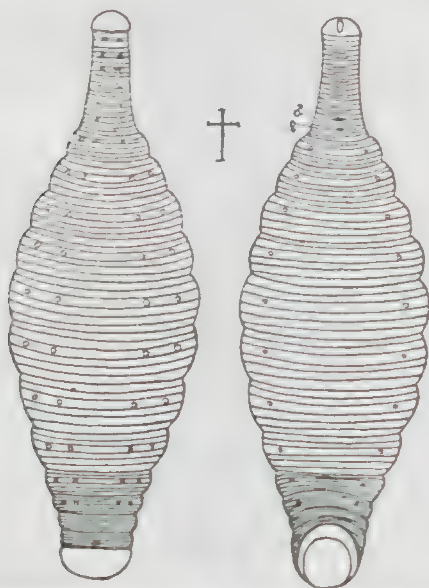


Fig. 61 — Trachelobdella australis R. Blanchard, 1900. Segundo R. Bl.

abertura ventral em forma de fenda triangular. Ventosa posterior com largura dupla escavada e fixada obliquamente na face ventral. Pescoço muito distincto com bordos inteiros, não ondulados, alargando-se pouco a pouco para traz e composto de 22 anneis muito nitidos. Em todos os tres anneis

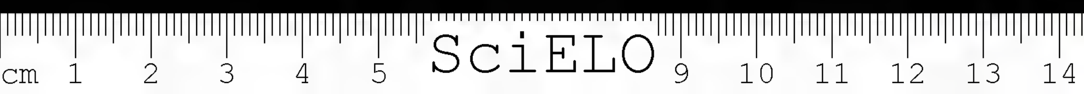
da face dorsal nota-se um par de manchas brancas. Alguns anneis são divididos por um ligeiro sulco. Na face ventral do pescoço não se encontram manchas brancas, sendo que alguns anneis são divididos por um sulco leve. Orificio masculino entre os anneis 16 e 17, vulva entre 19 e 20. O tronco do hirudeneo é fusiforme com bordos ondulados, composto de 12 segmentos de extensões differentes, comprehendendo cada um delles 6 anneis e possuindo dorsalmente e ventralmente manchas brancas, dispostas em fileiras lateraes simetricas; notando-se duas fileiras de cada lado na face dorsal e uma fileira só de cada lado na face ventral. Estas manchas são dispostas de 6 em 6 anneis e sempre no 3.° annel de cada segmento. Os dois ultimos segmentos são irregulares. Anus colocado adiante do penultimo annel.

Comprimento total de 13 mm. largura maxima de 4 mm, cumprimento do pescoço 3,5 mm.

Vive na Australia.

91. Trachelobdella rugosa Moore, 1899

Descripção. — (62) Os adultos são largos e deprimidos como se vê na fig. 62; os jovens são cylindricos com vesiculas appensas aos lados do corpo e unidas por uma larga dobra cutanea contendo o sinus marginal, cujo alargamento metamero fórma os saccos vasculares das vesiculas. Alem dos tres anneis obscuros no dorso da cabeça, existem 20 anneis pre-vesiculares, dos quaes o ultimo é unido e incluido na margem do somito XII. Para diante do clitelo existem tres somitos completos que são evidenciados pela presença de formações cutaneas nos 1.os e 2.os anneis primarios (isto é 6.° e 7.°, 9.° e 10.° e 13.° e 14.°). Estas são geralmente em numero de duas em cada somito (vesiculas respiratoreas rudimentares?), tendo localisação dorsal com o plano das vesiculas funccionaes. O clitelo compõe-se de dois anneis relativamente largos, unidos um ao outro e providos d'um par de appendices cu-



taneos em posição estrictamente marginal, e de 4 anneis bi-annulados, estreitos, dos quaes o 1.° possue o orificio masculino e o 3.° o orificio femea.



Fig. 62 = **Trachelobdella rugcsa** Moore, 1899. Segundo Moore

Cada um dos anneis primarios nos adultos é caracterisado por quadro dobras transversaes, mais ou menos distinctas, que são divididas por sulcos longitudinaes, em areas quadrangulares levemente salientes e semelhantes á telhas, dando á toda a superficie um aspecto rogoso e de mosaico. Vesiculas respiratoreas grandes e conspicuas, occupando as

margens dos 1.ᵒˢ e 2.ᵒˢ anneis primarios de cada somito, ligadas por uma dobra cutanea ininterrupta ao longo do corpo desde o primeiro par de vesiculas funccionaes até o 12.º ou ultimo par. Superficie das vesiculas aspera e rugosa. Ventosa posterior pequena e pouco profunda; a ventosa anterior em contração forma uma fenda vertical. Ausencia de olhos. Cumprimento total 23 mm., idem da parte anterior 3,3. Largura no clitelo 1,3, idem na altura do 1.º par de vesiculas 2,4, idem na altura do 9.º par de vesiculas 5,8.

Typo no Museo Nacional dos E. Unidos da America do Norte sob o n. 5.035.

92. TRACHELOBDELLA MACULATA Moore, 1899

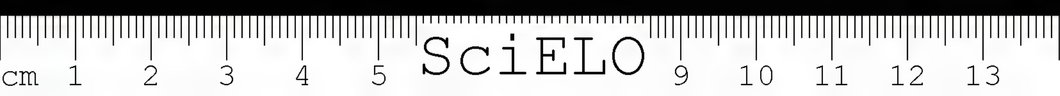
Descripção. — (Fig. 63.) As duas partes do corpo são bem distinctas: a anterior é delgada e cylindrica, a parte posterior é larga e achatada.



Fig. 63 = **Trachelobdella maculata** Moore, 1899. Segundo Moore

Ventosa posterior pequena não se tornando grande quando extendida, contrahida assemelha-se á uma

fenda. Tres pares de vesiculas respiratoreas e um rudimentar no fim. Os pares anteriores não são distinctos e os maiores estão na parte mais larga do corpo, sendo esta concava para baixo e convexa para cima. Em exemplar contrahido a cabeça não é quasi desenvolvida, e a sua margem é fracamente obliqua. A margem livre tem tendencia para dobrar-se em 4 lobos, isto é, um dorsal, outro ventral e dois lateraes. Segundo Moore a guarnição annular da parte anterior é de difficil interpretação. Clitelo distincto, observando-se no lado dorsal da cabeça seis anneis, seguindo-se dois anneis estreitos por traz della. Em seguida existem quatro somitos apparentemente completos, cada um formado de tres anneis, dos quaes o 1.° corresponde ás estrias transversaes cor de laranja, o 2.° e o 3.° aos pontos cinzentos. Os anneis primarios do somito VIII são subdivididos em seis anneis secundarios. O clitelo compõem-se de dois anneis primarios, em parte cor de laranja, do somito IX, dos dous anneis primarios incolores (divididos em quatro secundarios) do somito X, e do somito XI. O ultimo annel do somito XI está unido ao 1.° annel do somito XII. Orificio masculino disposto entre os dois anneis secundarios do 17.° annel (o 1.° do somito X); vulva entre os dois anneis secundarios do 19.° annel (o 1.° do somito XI); sendo portanto separados um do outro por 4 pequenos anneis secundarios. Os somitos da parte posterior são hexameros reconhecendo-se facilmente os tres anneis primarios, o 1.° e o 2.° de cada somito, exceptuando-se o somito XII que tem anneis indivisos nas margens. Vesiculas respiratores dispostas nos primeiros e segundos anneis primarios de cada somito, embora, em muitos casos, o segundo esteja apenas em parte occupado. Na parte anterior as vesiculas são indistinctas, sendo muito proeminentes na extremidade posterior. Acima do anus existe vestigios de um 14.° par de vesiculas rudimentar. A estructura hexamera dos somitos posteriores foi indicada apenas nos somitos XIX e XX, porem os outros são iguaes.



Comprimento do hirudineo 13,5 mm., largura maxima 4,2 mm., comprimento da parte anterior 3 mm. largura da ventosa anterior 1 mm., diametro da ventosa posterior 1,5 mm.

Procedencia ignorada.

Typo no Museo Nacional dos E. Unidos da America do Norte sob n. 1314.

93. TRACHELOBDELLA MULLERI Diesing, 1850

Syn.: *Trachelobdella kollari* Diesing, 1850

Descripção. — Corpo concolor com dobras transversaes. Ventosa posterios campanuliforme, estreita e contrahida. Pescoço curto com annulação pouco distincta.

Póros genitaes colocados na base do pescoço e separados por dois anneis.

Base do pescoço penetrando no corpo e contornada .por este.

Onze ou doze pares de vesiculas respiratoreas.

Comprimento do hirudineo 11 mm., largura 4-5 mm. nos exemplares contrahidos no alcool.

Parasitos das branchias de Acanthopteros.

Vive no Brasil.

Genero CYSTOBRANCHUS Diesing, 1859.

Syn.: *Piscicula* de Blainville, 1818 (pro-parte)

Platibdella Malm, 1860 (pro-parte)

Diagnose: Corpo achatado. Ventosa cupuliforme, a posterior maior. Quatro olhos na ventosa anterior: os anteriores lineares e obliquos, os posteriores menores e arredondados. Uma corôa de pontos oculiformes na ventosa posterior, perto do bordo. Póros genitaes na base do pescoço, separados por muitos anneis. Somito do abdomen formado de sete anneis e apresentando de cada lado uma vesicula respiratorea. Ectoparasitos de peixes fluviaes e marinhos.

Especie typo ? 94. CYSTOBRANCHUS RESPIRANS
(Troschel, 1850)

Syn : *Piscicula respirans* Troschel, 1850.
Icthyobdella stellata Lollar *in* Diesing, 1850.
Platybdella troscheli Diesing, 1858.

Descripção, — (Fig. 64) Comprimento 30 mm., comprehendendo as ventosas. A parte anterior do corpo tem 24 anneis, muito apertados uns contra os outros. Orificio masculino entre o 17° e o 18 annel; vulva entre o 24° e o 25° annel, isto é, entre o pescoço e o corpo propriamente dito. Este comprehende primeiramente 11 somitos semelhantes, cada um delles formado de sete anneis, terminando

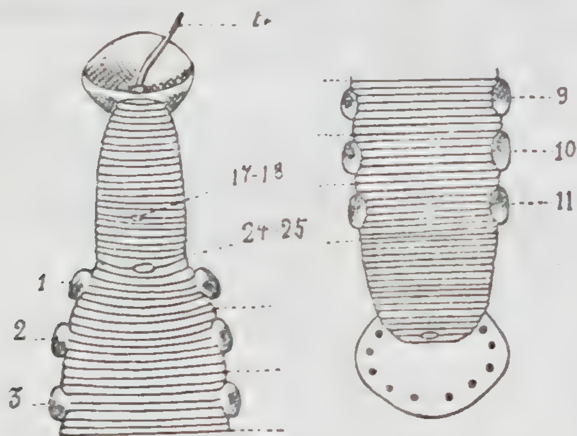


Fig. 64 = Cystobranchus respirans (Troschell, 1850). Segundo R. Bl. 18500).

depois por 15 anneis muito apertados. Anus entre o ultimo e o penultimo annel. Cada um dos onze somitos possue a vesicula respiratorea e é formado por 7 anneis dispostos como segue: dois anneis anteriores juntamente grupados, dois anneis possuindo as duas vesiculas, dois anneis grupados e finalmente um ultimo annel isolado. Para diante a visicula margina e afasta os anneis 1 e 2; do mesmo modo ella se comportam para traz com os anneis 5 e 6.

A ventosa posterior possue 10 manchas oculiferas dispostas a longo do bordo, porém só nas partes posterior e lateral; a parte anterior, normalmente recoberta pelo corpo não nas possue.

Ecto parasitos de peixes de agua doce: *Cyprinus carpio, Baubus fluviatilis, Thymallus vulgaris, Rhodeus amarus, Trutta fario* etc.

Vive na Europa.

95. CYSTOBRANCHUS FASCIATUS (Kollar, 1842).

Syn.: *Piscicola fasciata* Kollar, 1842.
Ichtyobdella fasciata Diesing, 1850.

Descripção. — (Fig. 65) Esta especie é facilmente reconhecida pelas dimensões grandes; 75 mm. de comprimento por 8 mm. de largura. Ventosa posterior com 12 mm. de comprimento por 10 mm. de largura. A face dorsal possue 18 faixas violaceas no sentido transverval, dividindo o corpo em sua serie de segmentos desiguaes. Na parte anterior da face dorsal comtam-se successivamente:

1.°	cinco	anneis	claros	e	1	annel	violeta
2.°	tres	»	»	»	1	»	»
3.°	cinco	»	»	»	1	»	»
4.°	seis	»	»	»	1	»	»
5.°	seis	»	»	»	1	»	»
6.°	seis	»	»	»	1	»	»
7.°	seis	»	»	»	1	»	»

A parte anterior do corpo que comprehende as seis primeiras series, começa alargar-se ligeiramente, depois conserva sensivelmente a mesma largura. O penultimo annel da 6.ª serie e os sete anneis se-

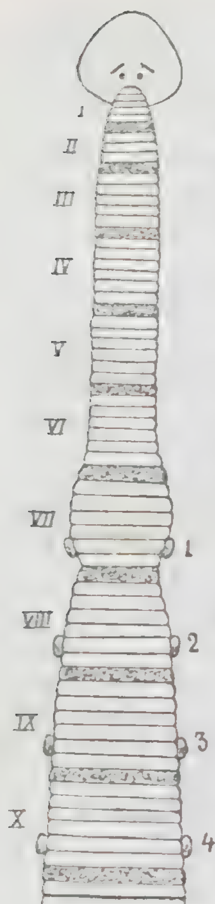


Fig. 65 = Cystobranchus fasciatus (Kollar, 1842). Segundo R. Blanchard.

quentes alargam-se mais, depois retrahem-se progressivamente. Deste modo effectua-se uma expansão eliptica, para traz da qual o corpo recomeça o alargamento progressivo, atingindo depois a largura definitiva. As faixas violaceas que occupam toda a extensão da face dorsal de um annel, repetem-se depois regularmente de sete de em sete anneis. Entretanto na extremidade posterior as duas ultimas faixas coloridas não são separadas uma da outra senão por dois anneis claros. Para traz da ultima vêm-se ainda seis anneis claros. Anus entre o ultimo e penultimo annel. Nas series VII-XVII inclusive, o penultimo annel para diante da faixa colorida, possue em cada extremidade uma vesicula respiratorea. Estas são em numero de 11 pares; cada par é sempre disposto em um só e unico annel, em vez de attingir dois anneis como em *Cystobranchus respirans*. A repetição regular das vesiculas e das faixas violaceas demonstra que o somito comprehende normalmente sete annneis, não se sabendo porém quaes são os seus limites verdadeiros. Dois pares de olhos na ventosa anterior; os anteriores são dois traços obliquos de diante para traz e de dentro para fóra; atraz destes olhos obliquos vêm-se os dois olhos posteriores punctiformes. Ventosa posterior possuindo na face superior e não distante do bordo livre, uma fileira de manchas negras oculiferas, Orificio masculino na face ventral e na parte posterior do 6.º segmento do corpo; vulva na parte media do setimo segmento.

Ectoparasito de peixes (*Silurus glanis*).
Vive em Tiflis e Astrakhan.

Genero AUSTROBDELLA Badham, 1917.

Diagnose: Pequena sanguesuga marinha com as regiões do corpo bem definidas. Corpo cylindrico nos jovens e muito achatado nos adultos. Corpo abaixo do clitelo saliente comparavel a uma espadua. Somito de seis anneis. Nenhuma vesicula pulsatil sendo o seu lugar occupado por uma lacuna contractil continua disposta de cada lado por fora da musculatura do corpo. Lacuna dorsal e mediana presente, communicando pela lacuna segmental. Tres pares de bolsas (coecums) presentes no grosso intestino, um quarto par sendo representado por uma flexão do intestino. Cinco pares de testiculos.

Um par de olhos.

Especie typo: 96 AUSTROBDELLA TRANSLUCENS Badham, 1917.

Descripção. — (Fig. 66) Comprimento 9 mm. nos exemplares com maturação dos ovos. Nas formas jovens a ventosa anterior tem o mesmo diametro do corpo sendo que a ventosa posterior é duas vezes maior do quo o corpo.

Clitelo em fórma de espadua na sanguesuga adulta.

Largura abaixo do clitelo 3,2 mm. nos exemplares bem desenvolvidos.

Distancia entre a ventosa anterior e a abertura masculina 1,26 mm. Diametro do pescoço na base da ventosa anterior 0,6 mm.

Largura do clitelo 0,95 mm.

Somito typico constituido por 3 anneis divididos de modo que o somito é composto por seis anneis.

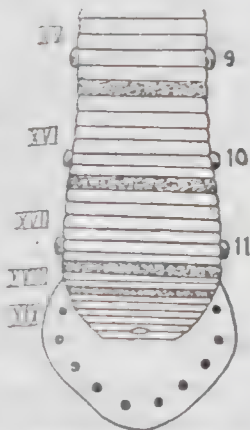


Fig. 65 — Cystobranchus fasciatus (Kollar, 1842) Segundo R. Blanchard, 1893.

Orificio masculino entre o 15.º e o 16.º annel primitivo, vulva entre o 17.º e o 18.º annel.

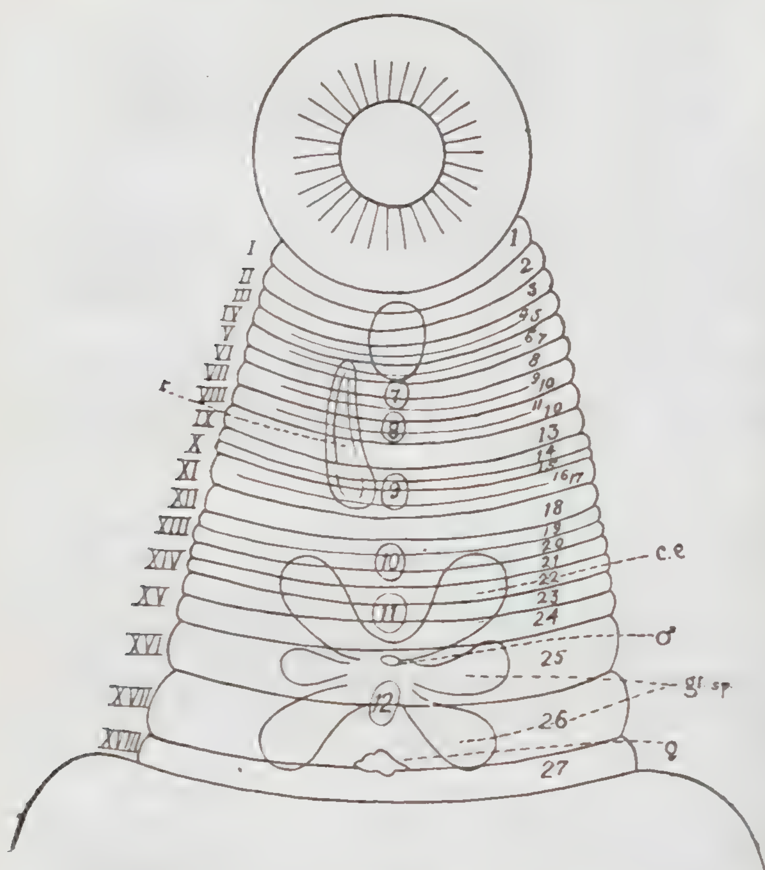


Fig. 66 = **Austrobdella translucens** Badham. Segundo Badham. t = trompa 7, 8, 9, 10, 11, e 12 = ganglios nervosos sub-esophagianos ; *ce* = parte terminal do canal ejaculador ; *gl. sp.* =glandula espermatophora.

Vinte e tres ou vinte e quatro anneis na região anterior ao orificio masculino.

Os anneis primitivos que se dividem para formar anneis novos são os seguintes : 4.º, 5.º, 7.º, 10.º, 11.º, 13.º, 14.º e 15.º

Numero total de anneis muito defficeis de estabelecer.

Genero CANGRONOBDELLA Selenski, 1914

Diagnose: Somito typico com 12 anneis. Ausencia de appendices lateraes e papillas. Seis olhos.

Especie typo: — 97, CANGRONOBDELLA MURMANICA Selensky, 1914

Descripção: — Corpo alongado, cylindrico, adelgaçando-se para traz. A parte anterior do corpo se destaca nitidamente da parte média.

Comprimento do hirudineo em extensão regular 1,3 a 2 cent. Ventosas bem desenvolvidas, destacando-se nitidamente do corpo; a anterior tem um diametro mais ou menos 2/3 a 3/4 da ventosa posterior, sendo esta um pouco mais estreita do que a parte média do corpo. O somito typico possue 12 anneis. Ausencia de appendices lateraes e de papillas. Seis olhos, estando o 3.° par mais ou menos na altura da commissura do esophago, portanto posteriormente á base do disco bucal. Uma corôa de pontos oculiferos na ventosa posterior. Cinco pares de testiculos. Apparelho genital feminino com um tecido vehiculador de Brumpt bem desenvolvido. Area de copulação (aire copulatrice de Brumpt) nitidamente formada.

Ectoparasito de arthropode *Sclerocrangon.*

Vive na Europa?

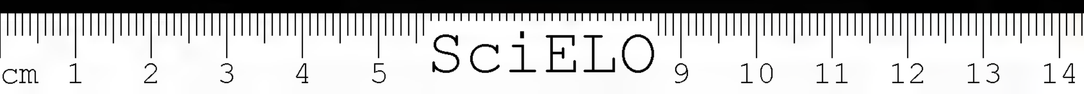
Genero CARCINOBDELLA A. Oka, 1910

Diagnose: Somito com 14 anneis. Ausencia, ou seis olhos. Não existe separação entre o tronco e pescoço.

Vive no mar. Parasitos de camarões.

Especie typo: 98. CARCINOBDELLA KANIBIR A. Oka, 1910

Descripção: — Corpo de tamanho consideravel (9 — 10 cent.) com manchas pardacentas que se repetem como os somitos. Ausencia de olhos. Parasita de camarões. (*Chionecetes* sp.) Vive em Hondo (costa de Fukui-Ken)



99. CARCINOBDELLA TIGRINA A. Oka, 1910

Descripção: — Corpo pequeno, esbranquiçado, com linhas transversaes escuras. Seis olhos. Comprimento até 2 cent., largura 2,5 mm. Parasitas de *Teleosteus.* Vive em Hokkaido (Oshoro).

Genero NOTOBDELLA Benham

100. NOTOBDELLA NOTOTHENIOE Benham

Nota. — Bibliographia *in* Subantartic Island of New Zealand, t. 1. pp. 372. Não pudemos consultar este trabalho onde o A. descreveu o novo genero.

Super-familia HIRUDOIDEA Pinto, 1921

Syn.: ARHYNCHOBDELLIDA

1.ª familia *Hirudidae* Pinto, 1921

Syn.: GNATHOBDELLIDAE R. Bl., 1896

1.ª sub-familia *Hirudinae* Pinto, 1921

Syn.: HIRUDININAE R. Bl., 1896

1.º Genero HIRUDO Linneo, 1758

Syn.: *Sanguisuga* Savigny, 1820.
Iatrobdella de Blainville, 1827.

Diagnose: — Maxilares armados de 50 a 100 dentes muito agudos, desprovidos de papilas. Labio anterior sem sulco para baixo.

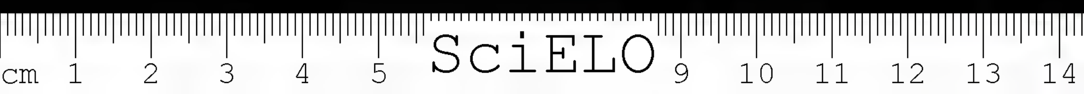
Especie typo: 101. HIRUDO MEDICINALIS Linneo, 1758

Sy.: *Hirudo major et varia*, Gesner, 1558.
La sangsue Rondolet, 1558.
Hirudo varia Aldrovandus, 1602.
Hirudo minor variegata Muralto, 1685,
Bloetsuyger Swammerdan, 1737.
Hirudo depressa nigra; abdomine subcinereo Linneo 1746.

Hirudo nigrecens, flavo-variegata Hill, 1752.
Hirudo medicinalis Ray, 1710.
Hirudo venesector Braun, 1805.
Medicinal leech Kurzmann, 1819.
Sanguisuga medicinalis Savigny, 1822.
Sanguisuga officinalis Savigny, 1822.
Hirudo provincialis Carena, 1820.
Hirudo provincialis Brandt et Ratzeburg, 1829.
Hirudo verbana Carena, 1820.
Hirudo officinalis Derheims, 1825.
Sanguisuga verbana Moquin, Tandon, 1826.
Sanguisuga carena Risso, 1826.
Sanguisuga obscura Moquin -- Tandon, 1826.
Iatrobdella (HIRUDO) *medicinalis* de Blainville. 1827.
Iatrobdella medicinalis de Blainville, 1828.
Sanguisuga chlorogaster Brandt et Ratzeburg, 1829.

Descripção. — (Figs. 1, B, C, D, 2, 3, 6, 7 e 67 A e B.). Comprimento em extensão maxima, 100-125 mm., contrahido, 30 -- 35 mm.; largura em vida, 15 -- 18 mm.; em contracção, 8 -- 10 mm.. Numero total de anneis, 102, segundo Blanchard e 103, segundo Harding. Maxilares com 100 a 150 dentes (Fig. 2), agudos e fortes (Figura 3).

Face dorsal.— Papilas segmentares dispostas em 8 fileiras longitudinaes nesta face e 6 fileiras na face ventral. As papilas das fileiras 3 e 6 estão em serie com os olhos. Dezesete pares de nephrideas, o 1.° delles está situado entre os somitos VI e VII e o ultimo entre os somitos XXII e XXIII. Somitos VII -- XXII pentameros. Somitos I e II formados de um annel só. Somito III com dois anneis. Somitos IV, V e VI cada um delles com tres anneis.



Somito XXIII com tres anneis. Somitos XXIV, XXV e XXVI, cada um delles com dois anneis.

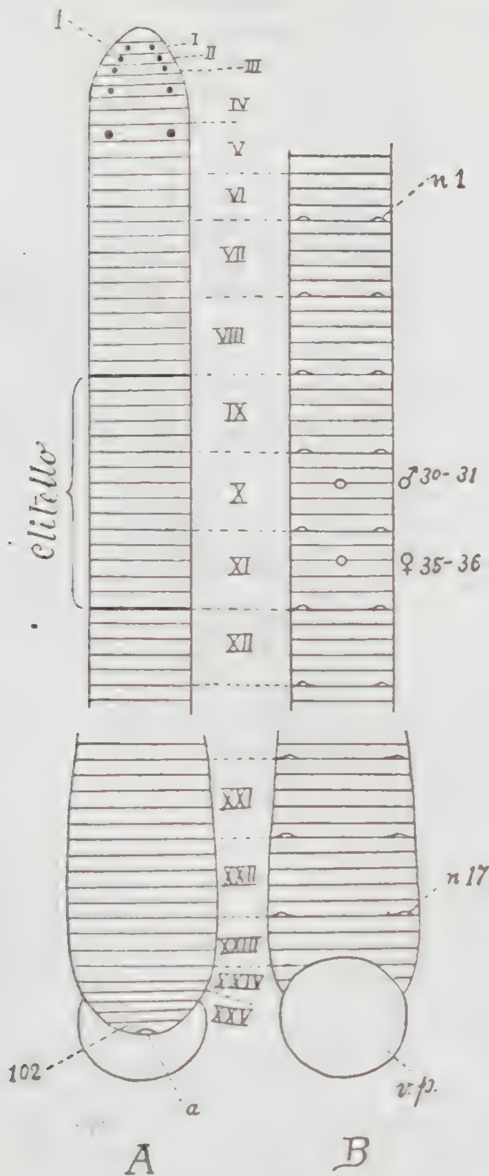


Fig. 87 = Hirudo medicinalls Linneo, 1758. Segundo R. Blanchard.
A = face dorsal;
B = face ventral.

Anus entre o annel 102 e a ventosa posterior. Orificio masculino entre os anneis 31 e 32, vulva entre os anneis 36 e 37. As cores de *Hirudo medicinalis* L. são as mais variadas possiveis.

Vive na Europa. Nas duas Americas não existem representantes do genero *Hirudo.*

Conforme observámos esta especie pratica o canibalismo.

Os exemplares de *Hirudo medicinalis* L., que serviram para os novos estudos são oriundos da Allemanha e comprados no commercio do Rio de Janeiro.

102. HIRUDO TROCTINA Johnson, 1816

Syn.: *Sanguisuga interrupta,* Moquin -- Tandon, 1866.

Sanguisuga troctina Moq. -- Tandon, 1826.

Hirudo (IATROBDELLA) *medicinalis var. tesselata* Blainv., 1827.

Hirudo interrupta Leuckart, 1863.

Descripção. — Comprimento 8 -- 100 mm., largura 12 -- 18 mm..

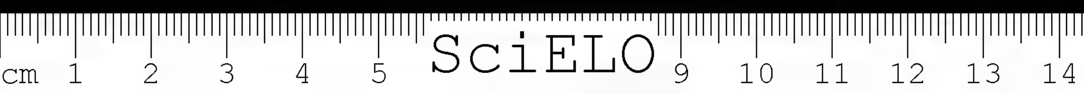
Esta especie differe de *Hirudo medicinalis* Linneo, pelo numero menor de dentes. Emquanto que nesta ultima especie existem 100 -- 150 dentes, em *Hirudo troctina* só existem 70 mais ou menos.

Quanto ás variantes de cor que os auctores enumeram para differencial-o de outras especies não tem razão de ser.

103. HIRUDO NIPONIA Whitman, 1886

Descripção. — Comprimento 100 mm., largura 7 mm.. Numero total de anneis, 102. Em cada maxilar 60 -- 70 dentes conicos.

Vive no Japão.



104. Hirudo hildebandti R. Blanchard, 1898

Descripção. — Comprimento 50 mm., largura 7 — 8 mm. Numero total de aneis: 101. Em cada maxilar 56 dentes.

R. Blanchard descreve as côres desta especie, porem estas não se prestam para uma diagnose segura. Achamos um pouco confusa a diagnose do *Hirude hildebrandti*, pois sómente as caracteristicas acima ennumeradas não bastam para separal-o de outras especies.

105. Hirudo timorensis R. Blanchard, 1897.

Descripção. — R. Blanchard não poude ver os olhos de sua especie; ventosas pequenas, a anterior não possue sulco; maxilares pequenos desprovidos de papilas com 42 a 43 dentes semelhantes aos de *Hirudo medicinalis* L; a conformação externa é exactamente identica a de *Hirudo medicinalis* L. até o somito XXII inclusive. Para os quatro ultimos somitos a fusão é um pouco menos acentuada do que em *Hirudo medicinalis* L.; 102 ou 103 anneis o que permitte existir 4 anneis no somito XXIII. Em um exemplar com 102 anneis R. Blanchard observou a divisão incompleta dos anneis 100 e 101; em outro exemplar com 103 anneis não foi verificado o desdobramento nesta região; a extremidade posterior é dotada de certa plasticidade. Anus entre o ultimo annel e a ventosa.

166. Hirudo chavesi R. Blanchard, 1896

Descripção. — Animal inteiramente negro; olhos e papilas invisiveis Corpo molle, ligeiramente mais claro no ventre do que no dorso. Comprimento 60 mm. por 18 mm. de largo; ventosa posterior com 10 mm. de diametro. Anneis em numero de 101. Anus entre o ultimo annel e a ventosa posterior. Póros nephrideanos e sexuaes occupando posição normal. Maxilares pequenos desprovidos de papilas com 33 a 35 dentes.

Especie proveniente de Açores. Ilha de São Miguel? .

107. Hirudo asiatica R. Blanchard, 1896.

Descripção. — Animal de pequeno tamanho com 40 mm. Corpo achatado, de um negro oliva uniforme, sem manchas nem faixas, escuro nas duas faces. Extremidade anterior do corpo, olhos, póros sexuaes e póros nephrideanos como em *Hirudo ;* anneis 6 e 7 bem distinctos na face dorsal e menos na ventral. Ventosa anterior com dimensão media. Maxilares muito pequenos desprovidos de papilas com 52 dentes, os maiores tem 16 micra de altura por 12 micra de largura. Papilas segmentares invisiveis. Anneis em numero de 101 ou 102, segundo os exemplares. Os da extremidade posterior são todos inteiros, normalmente desenvolvidos, não divididos em duas metades lateraes ; o somito XXIV possue 1 ou 2 anneis, segundo os casos. Anus para traz do ultimo annel. Ventosa posterior differente das especies europeias, dobrada lateralmente sobre si mesma.

Especie de Afghanistan.

Parasita de rãs.

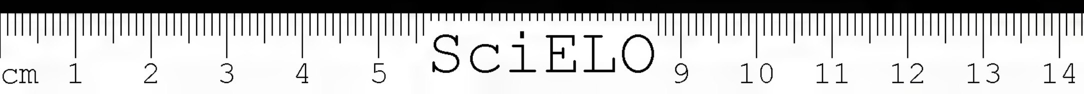
108. Hirudo nipponia var. jaejamana A. Oka, 1910.

Nota. — As especies de hirudineos japonezes descriptas por Asajiro Oka em 1910 nos « Annotationes zoologicae japonenses » não são baseadas no estudo da anatomia comparada, pois o zoologo referido segue a orientação dos naturalistas antigos classificando os hirudineos pelas cores, o que absolutamente não é aceitavel depois dos estudos de Whitman e R. Blanchard, por isso deixamos de enumerar diversas especies de Oka por serem incompativeis com a orientação que adoptamos neste trabalho.

Hirudo morrisii. Goddard et Malan, 1912. (sp. nov. ?)

Hirudo notabilis. Goddard et Malan, 1912. (sp. nov. ?)

Hirude intermedia. Goddard et Malan, 1912. (sp. nov. ?)



NOTA. Não sabemos como estes dois auctores ainda insistem em descrever *especies novas* de hirudineos baseadas na variante das côres caracter este que desde Whitman e R. Blanchard foi completamente abandonado. Quem conhece os trabalhos de R. Blanchard sobre hirudineos não póde absolutamente tentar descrever *especies novas* de sanguesugas, baseado nas variantes de côres; pois é sabido desde 1888 que sómente a anatomia comparada fornece os dados para caracterisar uma especie genero etc. destes annelideos.

Neste trabalho adoptamos os methodos de R. Blanchard e por isso não consideramos novas as especies de *Hirudo* decripta por Goddard e Malan

Genero LIMNATIS Moquin-Tandon, 1826

Syn.: *Bdella* Savigny, junho 1817 (*non* Latrelle *in* Cuvier abril, 1817)
Hirudo (*Bdella*) de Blainville, 1827.
Palaeobdella de Blainville, 1828.
Haemopsis Moquin-Tandon, 1846.

Diagnose — Maxilares armados de mais de 100 dentes muito agudos, ornados de papilas. Labio anterior com sulco para baixo.

Especie typo: 109. *Limnatis nilotica* (Savigny, 1820).

Syn.: *Sangsue d'Egypte* Larrey, 1803.
Bdella nilotica Savigny, 1820.
Erpobdella vulgaris Delle Chiaje, 1823 (*nec* de Blainville, 1818).
Erpobdella sebetica Delle Chiaje, 1823.
Sanguisuga ægyptiaca Moq., Td., 1826.
Limnatis nilotica Moq., Td., 1826 et 1826.
Hoemopis vorax Moq., Td., 1826 (partim) Apáthy, 1888; Mercialis, 1892.
Hirudo (*Bdell*) *nilotica* de Blainv., 1827.
Placobdella nilotica de Blainv., 1828.
Haemopis sanguisuga Moq.,-Td., 1846 (*nec* Bergmann, 1757).

Descripção. — Comprimento 100-150 mm. Largura 10-15 mm. Ventosa posterior de grande tamanho. Intestino provido de cada lado de 10 colos-de-saccos com bordos franjados, o ultimo e maior reflectido para traz. Maxilares com mais de 100 dentes. Vive na Africa.

Parasito de animaes superiores.

110. LIMNATIS (POECILOBDELLA) GRANULOSA (Savigny, 1820) R. Blanchard, 1893.

Syn. : *Sanguisuga granulosa* Sav., 1820.
Hirudo mamillensis Lesson, 1842.
Sanguisuga hypochloros Wahlberg, 1842.
Sanguisuga hypochlora Wahlberg, 1842.
Hirudo amboinensis Quoy et Gaimard, 1859.
Hirudo smaragdina Quoy et Gaimard, 1859.
Hirudo batavica Diesing, 1859.
Hirudo multistriata Schmarda, 1861.
Hirudo chinensis Kinberg, 1866.
Hirudo luzionae Kinberg, 1866.
Hirudo maculosa Grube, 1866.
Hirudo lowei Baird, 1869.
Hirudo belcheri Baird, 1869.
Hirudo maculata Baird, 1869.
Hirudo inconcinna Baird, 1869.
Hirudo assimilis Baird, 1869.
Hirudo saigonensis Whitman, 1886.

Descripção. — Maxilares volumosos com grandes papilas, 150-160 dentes medindo 26 micra de comprimento. Numero de anneis : 102.

Somitos VII-XXII inclusivé constituidos cada um delles por 5 anneis distinctos. Somito XXIII com 3 anneis, podendo variar o n.° de anneis deste somito ; Blanchard affirma que neste somito pódem existir, segundo os casos, 3, 4 ou 5 anneis. Somitos XXIV e XXV formados cada um delles por 2

anneis. Somito XXVI geralmente formado por um só annel, atraz do qual existe o anus.

Vive em Sumatra, Java e Bornéo.

111. LIMNATIS (POECILOBDELLA) JAVANICA (Wahlberg, 1855) R. Bl., 1897.

Syn.: *Hirudo javanica* Wahlberg, 1855.
Hirudinaria javanica (Wahl., 1855). Whit., 1896.

Descripção. — Comprimento 175 mm. Orificios sexuaes separados um do outro por 7 anneis. Póro masculino entre o 2.º e o 3.º annel do somito X, vulva entre o 4.º e 5.º annel do somito XI, caracter morphologico que torna esta especie facilmente reconhecivel, segundo R. Blanchard.

Maxilares com 150 dentes. Somito XXIII com tres anneis, somitos XXIV e XXV cada um com dois anneis, somito XXVI com um só annel, atraz do qual se vê o anus.

Vive em Java.

112. LIMNATIS AFRICANA R. Blanchard, 1897.

Descripção. — Comprimento 50 mm., largura 8 mm. Maxilares com poucas papilas possuindo 80-90 dentes. Somitos VI e XXIII com tres anneis.

Vive na Africa.

LIMNATIS MYSOMELAS Virey, 1829 ?

Especie mal caracterisada.

LIMMATIS MACULOSA Grube

Especie mal caracterisada.

113. LIMNATIS TURKESTANICA Plotnikov

Nota. — Bibliographia, Ann. Mus, Zool. Ac. Sc. St. Petersburg, t. 10, pp. 123 — 158.

Não pudemos consultar o trabalho onde o A. descreveu esta especie.

Genero Hoemopis Savigny, 1820
E
Genero Paraobdella R. Blanchard, 1896

Nota. — Conforme dissemos á pagina 859, estes generos devem ser estudados novamente pelos zoologos europeus com o fim de esclarecer a interpretação erronea dada pelos auctores que os estabeleceram.

Genero Macrobdella Verril, 1872, fevereiro

Syn.: *Macrobdella* Philippi, 1872, outubro (pro-parte)

Especie typo: — 114. Macrobdella decora (Say, 1824) Verril, 1772

Syn.: *Hirudo decora* Say, 1824

Não pudemos consultar os trabalhos onde esta especie foi descripta.

115. Macrobdella floridiana Verril

Idem quanto á especie anterior.

116. Macrobdella sestertia Whitman

Idem quanto ás especies anteriores.

Genero Whitmania R. Blanchard, 1887

Syn.: *Microstoma* Whitmann, 1884 (*nec* Cuvier)
Leptostoma Whithman, 1886 (*nec* Swainson, 1837)

Etymologia: dedicado ao professor C. O. Whitman, da Universidade de Chicago

Diagnose: Hirudineo da sub-familia Hirudinae. Somito I — V como em *Hirudo*. O somito VI é normal, quer dizer, formado de 5 anneis; os anneis 2 e 3 de um lado, 4 e 5 de outro são ás vezes incompletamente separados. Os póros genitaes occupam suas posições normaes, entre os anneis 2 e 3 dos somitos X e XI; por conseguinte o orificio masculino se vê entre os anneis 32 e 33, vulva

entre os anneis 37 e 38. O somito XXIII tem 4 ou 5 anneis, em todo caso sempre mais de 3 anneis. A ventosa anterior possue commumente um sulco longitudinal, na face inferior.

Especie typo: — 117. WHITMANIA LAEVIS (Baird, 1869)

Syn.: *Hirudo laevis* Baird, 1839.
Leptostoma pigrum Whitman, 1886.
Whitmania pigra R. Blanchard, 1887.

Descripção: Comprimento 120 mm., largura 16 mm., o labio posterior é formado pelo annel 5; o annel 6 bem nitido na face dorsal, é separado deste labio por um sulco muito apparente; orificio masculino no annel 33, vulva no annel 38. Anus atraz do annel 105; posteriormente a elle e de cada lado vê-se um rudimento do annel 106. Na face ventral o corpo termina no annel 103. Segundo Withman esta especie possue 106 anneis, e as papilas segmentares na região posterior do corpo se observam nos anneis 91, 96, 101, 103 e 105, quer dizer que os somitos XXII e XXIII tem 5 anneis cada um, e os somitos XXIV, XXV e XXVI têm cada um dois anneis, O annel 106 ou ultimo annel do corpo é dividido em duas metades lateraes, de sorte que o annel abre-se para traz do anel 105. Segundo R. Blanchard o numero de anneis póde ser de 107.

Esta especie vive no Japão e foi descripta em 1886 por Whitman com o nome de *Leptostoma pigrum* Wht., 1886 que segundo R. Blanchard deve ser synonima de *Whitmania laevis* (Baird, 1869)

118. WHITMANIA EDENTULA (Whitman, 1886)

Syn.: *Leptostoma edentulum* Whit., 1886.

Descripção. — Comprimento 43 mm., largura 5 mm. Anus atraz do anel 105, existe um vestigio do annel 106.

A extremidade anterior possue um segmento ligado ao corpo; os anneis são bem distinctos e os

olhos têm localisação normal. O corpo parece começar no annel 10. Orificio masculino entre os anneis 32 e 33; vulva entre os anneis 37 e 38. Na extremidade porterior o somito XXV comprehende os dois anneis 103 e 104, bem distinctos nos lados, porém fusionados na parte media da face ventral. Somito XXVI reduzido ao annel 105.

Vive nos arredores de Tokio. Japão.

119. Whitmania ferox R Blanchard, 1893

Syn.: *Troncheta subviridis* J. Murie, 1865 (*nec* Dutrochet, 1817).

Descripção. — Comprimento 150 mm. - 200 mm. durante a vida; largura 17 mm. no alcool. Ventosa anterior muito pequena, labio superior sem sulco; maxilares não foram examinados. Ventosa posterior larga com 18 mm., circular. Os 5 primeiros somitos como em *Hirudo.* O somito VI comprehende os 5 anneis, 11-15; os anneis 12 e 13 de um lado 14 e 15 de outro, são bem distinctos na face ventral, e menos nitidos na face dorsal. Os olhos, as papilas segmentares e os póros nephrideanos não foram vistos por Blanchard.

Orificios sexuaes muito estreitos. O annel 95 é o ultimo annel do somito XXII. Para traz delle contam se 12 anneis bem distinctos aparecendo em seguida o anus. Blanchard pensa que existem 5 anneis no somito XXIII, 3 anneis no somito XXIV e 2 em cada um dois somitos XXV e XXVI.

120. Whitmania acranulata

Não pudemos consultar o trabalho onde esta especie foi descripta.

Genero Limnobdella R. Blanchard, 1893

Etymologia: do grego — lago, sanguesuga.

Diagnose. — O corpo, os olhos e os póros sexuaes são dispostos como em *Hirudo.* O somito



XXIII é formado de 5 anneis completos, como em *Macrobdela* e *Whitmania*, differindo do primeiro genero pela ausencia das glandulas copuladoras, e do segundo porque o somito VI possue 3 anneis. Maxilares armados de dentes pouco numerosos, porém longos e possantes.

Especie typo: 121. LIMNOBDELLA AUSTRALIS (Besisto, 1859)

Descripção. — Comprimento 150 mm.; largura 10 mm.. Em contracção pelo alcool: 72 mm. por 16 mm., grossura 7 mm.. Numero total de anneis: 103. Maxilares semicirculares com 48 a 50 dentes em cada um. Olhos pequenos. Ventosa posterior fortemente desenvolvida com 10 mm. de diametro.

Vive na Australia.

122. LIMNOBDELLA GRANDIS R. Blanchard, 1892 / 1893.

Descripção — Comprimento 130 mm., largura 28 mm. Orificio masculino entre os annneis 30 e 31 ou no annel 31, vulva entre os anneis 35 e 36, na maioria dos casos no annel 36. Ventosa posterior com 20 mm. de diametro.

123. LIMNOBDELLA MEXICANA R. Blanchard, 1893

Descripção. — (Fig. 68) Comprimento, 55 mm. em contracção pelo alcool. Na face ventral de alguns individuos o 4.° annel de cada somito é mais retrahido que os outros anneis, donde resulta uma serie de depressões transversaes que se reproduzem regularmente de 5 em 5 anneis. Na extremidade anterior do corpo o labio superior é excavado por um sulco ás vezes pouco profundo. A ventosa é margeada para traz por um labio resultante da fusão dos anneis 5 e 6. Na extremidade

posterior o somito XXIII é formado de 5 anneis distinctos; os somitos XXIV e XXV comprehendem cada um, dois anneis. O somito XXVI póde possuir 2 anneis ou um só, inteiro ou dividido em

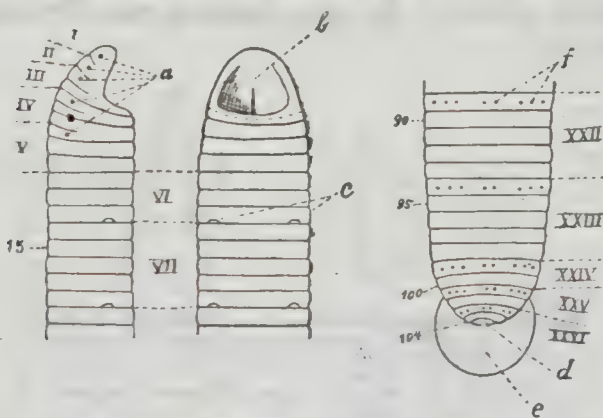


Fig. 68 = **Limnobdella mexicana** R. Blanchard, 1893. Seg. R. Bl.

duas metades lateraes; um destes ultimos póde faltar. Existem pois 103 ou 104 anneis segundo os individuos. O anus é terminal, variando sua posição com a constituição do somito XXVI. Maxilares pequenos e desprovidos de papilas sensoriaes. Dentes longos e pontudos em numero de 40 no minimo e de 46 no maximo.

Vive no Mexico.

124. LIMNOBDELLA BRASILIENSIS Pinto, 1920

Descripção. — (Figrs. 69 A, B, C, D, E, F.) Seis centimetros de comprimento por um centimetro de largura.

Face dorsal (Figrs. C e E) de côr verde ou *marron*, com uma estria central e duas lateraes. Cinco pares de olhos, sendo que os 3 primeiros são collocados sempre no 2.° annel, o 4.° par de olhos está no 3.° annel e o 5.° par está no 6.° annel. Hirudineo com 107 anneis.

Somitos: I, II e III formados de um annel sómente. Somitos IV, V e VI constituidos por 3 anneis cada um delles. Somitos VII-XXIII pentameros. Somito formado por 4 anneis. Somitos XXV e XXVI for-

mados por 2 anneis. O ultimo somito, isto é o XXVII póde deixar de existir, quando presente é elle constituido por um só annel. Anus collocado entre o 107° annel e a ventosa posterior. Nesta é commum a presença de uma mancha em fórma de meia lua.

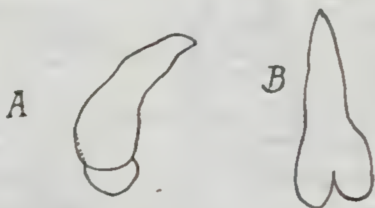


Fig. 69 = **Limnobdella brasiliensis** Pinto, 1920. Seg. C. Pinto :
A = dente visto com grande augmento de perfil ;
B = idem visto de cima para baixo ;
C = face dorsal ;
m = mancha de ventosa posterior ; a = anus ;
D = face ventral ;
neph = nephridea ;
E = face dorsal ;
p. s. = papilas segmentares ;
F = face ventral ;
p. h. = papilas holosomicas.

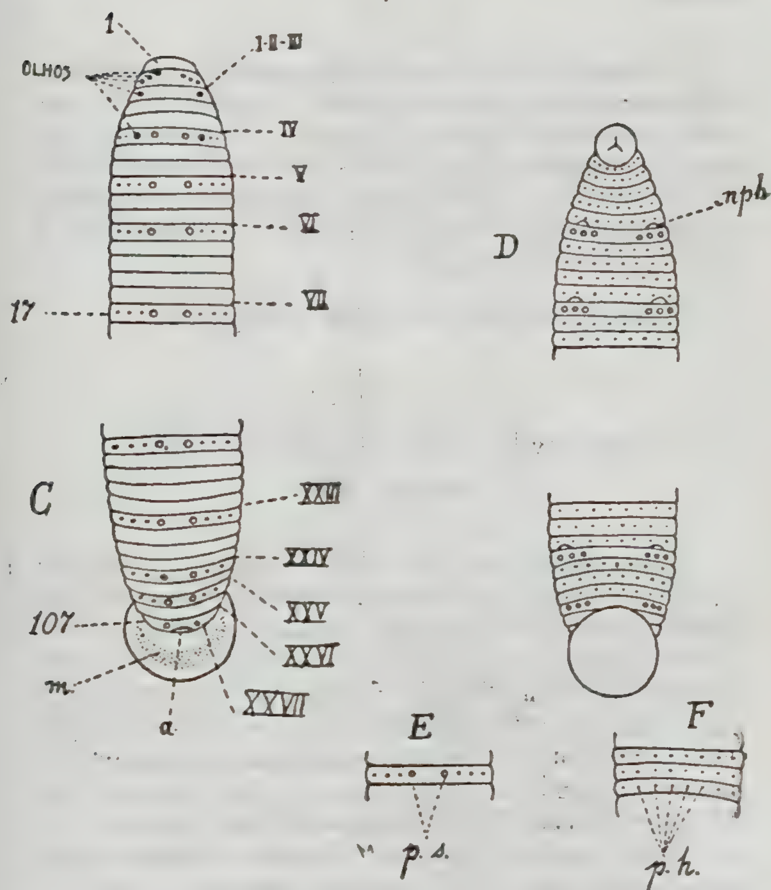
Face ventral. (Figrs. D e F) de côr *marron* sem estrias. Pelo emprego da solução de alumen ferrico a 2 °/₀ constatamos em todos os anneis, exceptuando-se aquelles que possuem as papilas segmentares, numerosas papillas muito pequenas, e para as quaes creamos o nome de *papilas holosomicas*, para que se não confundam com as *papilas segmentares*, que são muito maiores e delimitam os somitos nesta face.

Orificio masculino entre os anneis 30 e 31, vulva entre os anneis 35 e 36.

Maxilares. Cada maxilar possue 43 dentes no maximo. Como dispunhamos de grande material fizemos dez contagens dos dentes e achamos 34 dentes no minimo e 43 no maximo.

Os dentes vistos de perfil (Fig. A) são recurvados e com a extremidade muito aguda ; observados de cima para baixo (Fig. B) vê-se que a base é bifurcada.

Canibalismo. Esta esspecie é canibal sendo que os exemplares sugados morrem no fim de pouco tempo. Tambem em *Hirudo medicinalis* L. observamos este phenomeno que foi sempre negado pelos naturalistas antigos.



A *Limnobdella brasiliensis* Pt., foi constatada primeiramente em Lassance (E. de Minas Geraes). Cidade do Rio de Janeiro, Estado de Goyaz (Araguary e Ipê Arcado) Dr. A. Neiva, Estado do Rio (Campo Bello) e Republica Argentina (Buenos Aires).

Genero Oxyptychus Grube, 1850

Nota. — Os dados estabelecidos por Grube para este genero não são bons, pelo que é necessario um estudo deste hirudineo afim de se estabelecer uma diagnose mais precisa e exacta.

Diagnose. — Corpo sublanceolado, deprimido, egualmente annellado, composto de mais de 90 anneis completos. Ventosa anterior e posterior, numero e disposição dos olhos e do anus semelhantes ás de *Hirudo*. Tres dobras maxilares denteadas. Orificios genitaes situados no annel 21 completo, e entre os anneis 28 e 29.

Uma só especie até agora conhecida.

Especie typo: 125. *Oxyptychus striatus* Grube, 1850

Descripção. — (Fig. 70) « Corps sublancéolé, plus allongé par devant, déprimé lorsqu'il est dans l'alcool, gris brun par dessus, orné au milieu du dos, qui est large, et brun plus foncé, de trois stries longitudinales plus claires. Le dos est separé des côtés qui sont plus clairs et un peu plus étroits par une ligne brune. Le ventre est clair, unicolor. 94 anneaux complets. Ventouses et anus comme dans le genre Hirudo. Cinq paires d'yeux disposés de la même manière que chez Hirudo. Orifices génitaux situés sous le 27 anneau complet e entre le 28 et le 29. Dents des plis maxillaires aigues, environ une trentaine. Atteint 36 mm. de long. et 7 mm. de largeur max. Diamètre de la ventouse posterieure 3,4 mm. ».

Typo na collecção do Museu de Berlim sob n. 1420.

Esta especie foi estudada por M. Weber que affirma existir 103 anneis. Orificio masculino no annel 33, vulva entre os anneis 34 e 35.

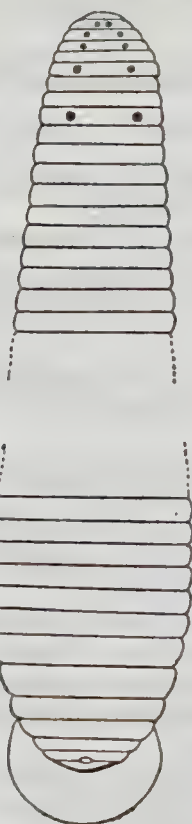


Fig. 70 = **Oxyptycus striatus** Grube, 1850. Segundo M. Weber, 1915

Vive em Montevidéo (Republica do Uruguay) e na Argentina?

Genero ORNITHOBDELLA Benham

Especie typo: 126. *Ornithobdella edentula* Benham

Bibliographia: *In* Subantartic Islands of New Zeeland, t. 1, pp. 372.

NOTA. — Não podemos consultar este trabalho onde o A. descreveu o novo genero e especie.

Segunda sub-familia HAEMADIPSINAE R. Blanchard, 1896

Genero typo: HAEMADIPSA Tennent, 1861.

Syn.: *Chthonobdella* Grube, 1866.
Geobdella Whitman, 1887 (non Blainville, 1828).
Moquinia R. Blanchard, 1887.

Diagnose: Somito normal pentamero. Auriculas presentes.

Especie typo: 127. HAEMADIPSA ZEYLANICA (Moquin-Tandon, 1826) R. Bl., 1891

Syn.: *Hirudo zeylanica* Moquin-Tandon, 1826. Blainville, 1827.
Sanguisuga tagalla Meyen. 1835.
Hirudo (Haemopis?) ceylanica Schmarda, 1861.
Hirudo tagalla Schmarda, 1861.
Hirudo flava Schmard, 1861,
Haemadipsa ceylanica Tennent, 1861.
Hirudo (Chthnobdella) sumatrana Horst, 1883.
Haemadipsa japonica Whitman, 1886.
Haemadipsa japonica Whit., var. *sexpunctata* Giard, 1895.

Descripção: — Somitos I-III monomeros; somitos IV-VI trimeros; somitos VII-XXII normaes, pentameros; somitos XXIII-XXVI monomeros. Orificio masculino atraz do 2.° annel do somito X (annel 29); vulva atraz do 2.° annel do somito XI (annel 34). Numero total de anneis: 96.

Distribuição geographica: Ceylão, archipelago Malasio (Sumatra Java, Bornéo, Célèbés) ilhas de Sonda, Philippinas, archipelago de Riu Kiu, Japão e sem duvida tambem em Formosa.

India, Bengala, Birmania, ilha de Malaca, Siam, Cambodge, Cochinchina, Annam, Tonkin e China. Especie muito espalhada.

Foi observada por Hooker (1854) no Himalaya a 7.000 pés de attitude em Zemu ella foi observada até a 12.000 pés de altitude.

128. HAEMADIPSA LIMBATA (Grube, 1866)

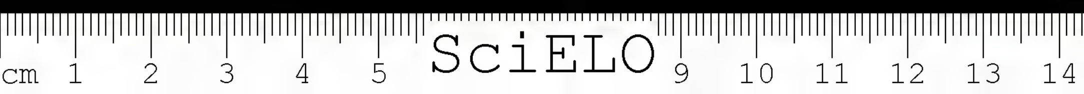
Syn.: *Hirudo limbata* Grube, 1866
Chthonobdella limbata (Grube, 1866)
Geobdella limbata Whitman, 1866.
Moquinia R. Blanchard, 1888.

Descripção. — Somitos I-III monomeros; somitos IV-VI trimeros; somitos VII-XXI normaes, pentametos; somito XXII trimero; somito XXIII bimero; somitos XXIV--XXVI monomeros. Orificio masculino para traz do 2.º annel do somito X (annel 29); vulva para traz do 4.º annel do somito XI (annel 36). Clitelo comprehendendo os anneis 24--38. Numero total de anneis: 95.

Vive na Australia oriental (Queensland e Nova Galles do Sul),

129. HAEMADIPSA SYLVESTRIS R. Blanchard, 1894

Descripção. — (Fig. 71) Comprimento, 42 mm.; largura, 7,5 mm.. Somitos I--III monomeros; somito III bimero; somitos IV--VI trimeros; somitos VII--XXII normaes, pentameros; somitos XXIII — XXVI monomeros. Orificios sexuaes para traz do 2.º annel dos somitos X e XI (anneis 30 e 35). Numero total de anneis: 97.



Diagnose differencial: Esta especie é muito semelhante á *Haemadipsa zeylanica* da qual differe pela interposição de um pequeno annel entre os olhos 3 e 4.

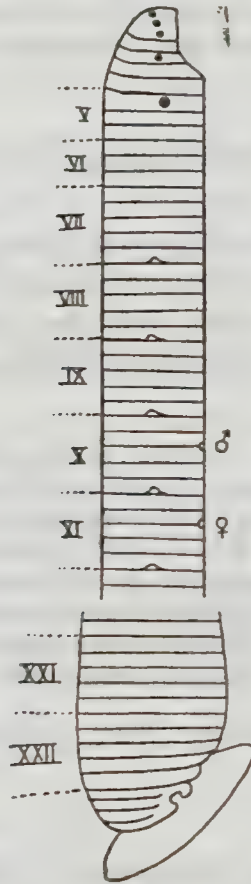


Fig. 71 = Haemadipsa sylvestris R. Blanchard, 1894. Segudo R. Bl.

Vive em Java, Sumatra, Birmania e Tonkin.

130. HAEMADIPSA FALLAX R. Blanchard, 1917

Descripção. — Somitos I — III monomeros; somitos IV — V trimeros; somito VI tetramero; somito VII-XXI normaes, pentameros; somito XXII tetramero; somito XXIII bimero; somitos XXIV — XXVI monomeros.

Orificio masculino e feminino para traz do segundo annel dos somitos X e XI (anneis 30 e 35). Numero total de anneis: 97.

Vive na floresta do lado oeste de Madagascar

131. Haemadipsa morsitans R. Blanchard, 1917

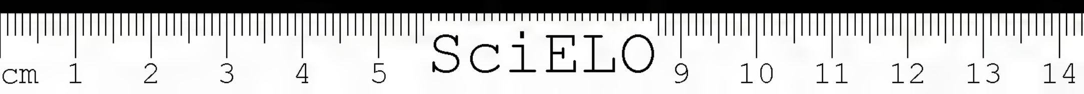
Descripção. — Somitos I — III monomeros; somitos IV--V trimeros; somito VI trimero ou tetramero, os dois anneis anteriores bem distinctos são seguidos por dois outros anneis mais ou menos coalescentes; somitos VII—XX normaes, pentameros; somito XXI formado de 4 ou 5 anneis, o 2.° e o 3.° mais ou menos coalescentes; somito XXII formado de tres ou quatro anneis, o 3.° e o 4.° mais ou menos coalescentes; somitos XXIII—XXVI monomeros. Orificios sexuaes atrás do 3.° annel dos somitos X e XI. Clitelo comprehendendo os 4 ultimos anneis do somito IX, os somitos X e XI e o 1.° annel do somito XII. Numero total de anneis: de 93 a 96, conforme os estados dos somitos VI, XXI e XXII. Comprimento 13 mm., largura 3,5 mm..

Vive nas florestas do lado oriental de Madagascar.

132. Haemadipsa vagans R. Blanchard, 1917

Descripção. — Comprimento 32 mm., largura 9 mm.. Somitos I—III monomeros; somitos IV-V trimeros; somito VI tetramero, os dois ultimos anneis ás vezes mais ou menos coalescentes na face ventral; somitos VII — XXII normaes, pentameros; somitos XXIII-XXVI monomeros. Numero total de anneis: 97. Orificio masculino para traz do 2.° annel do somito X (annel 30); vulva para traz do 4.° annel no 5.° ou atraz deste no somito XI (annel 38). Destas tres posições a 1.ª é a mais frequente.

Vive em Madagascar, florestas do lado oriental, grande floresta da montanha de Ambre, região de Diego-Suarez.



133. Haemadipsa braueri R. Blanchard, 1917

Especie dedicada ao Professor A. Brauer de Berlim

Descripção. — Comprimento 12 mm., largura 3 mm. Somitos I-III monomeros; somito IV trimero: Orificios sexuaes occupando uma posição variavel, separados por 12 ou 13 anneis. Orificio masculino no somito IX, commummente para traz do annel 27, mais raramente para traz do annel 26, no annel 28 ou mesmo atraz do annel 28. Vulva no somito XI, commummente para traz do annel 39, frequentemente neste mesmo annel. Anneis 10,15,20, e assim por diante de 5 em 5 até o annel 85 inclusive, mais ou menos fusionados com o annel seguinte, na porção medio-ventral.

Duas fileiras longitudinaes de 16 papilas dispostas nos dois anneis coalescentes para fora das porções fusionadas. Anneis 90-91 mais ou menos coalescentes. Numero de anneis: 96. Auriculas ausentes, porém nos poros nephrideanos do ultimo par observa-se o lugar commum dellas, nos lados da face dorsal, no sulco separando o corpo da ventosa posterior.

Vive no archipelago das Seychelles (ilha Mahé e Silhouette).

134. Haemadipsa noxia R. Blanchard, 1917

Descripção. — Comprimento 24 mm. Somitos I-III monomeros; somitos IV-V trimeros, o ultimo annel do somito V é ás vezes desdobrado na face dorsal; somitos VI-XXI normaes, pentameros; somito XXII tetra ou pentamero, o 2.° annel é ás vezes confusamente desdobrado na face dorsal; somitos XXIII-XXVI monomeros.

Numero total de anneis: 97 a 99, conforme o estado dos somitos V e XXII. Orificios sexuaes no 3.° annel dos somitos X e XI.

Vive na Nova Guinea ingleza em Moraka á 1.300 metros de altitude.

135. HAEMADIPSA PAPUENSIS R. Blanchard, 1917

Descripção. — Comprimento 25 mm. Somitos I-III monomeros; somitos IV-V trimeros; somito VI tetramero; somitos VII-XXI normaes, pentameros; somito XXII tri ou tetramero, o ultimo annel é ás vezes desdobrado na face dorsal; somitos XXIII-XXVI monomeros. Numero total de anneis: 95 ou 96 conforme o estado do somito XXII. Orificio masculino no 3.º annel do somito X (annel 31); vulva abrindo-se atraz do 3.º annel do somito XI (annel 36) ou no 4.º annel (annel 37).

Vive na Nova-Guiné ingleza em Moroka a 1.300 metros de altitude, 9.º 25' lat. S. e 147.º 45' long. O. meridiano de Greenwich.

136. HAEMADIPSA DUSSUMIERI R. Blanchard, 1917

Descripção. — Comprimento 36 mm., largura 5 mm. Somitos I-III monomeros; somito IV trimero; somitos V-VII comprehendendo 13 anneis (o limite dos somitos é imperceptivel); somitos VIII-XXII normaes, pentameros; somitos XXIII-XXVI comprehendendo 5 anneis. Numero total de anneis: 99 (Auriculas pequenas). Orificio masculino para traz do 2.º annel do somito X (annel 31; vulva abrindo-se no 2.º annel do somito XI (annel 36).

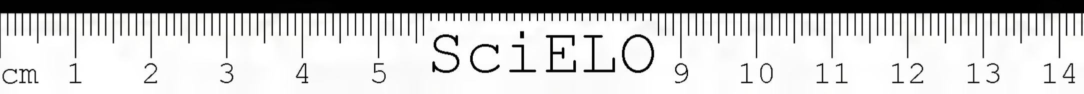
Vive em Hindostão?

Genero MESOBDELLA R. Blanchard, 1893.

Etymologia: do grego, intermediario + sanguesuga.

A constituição trimera do seu somito approxima-a das Glossosiphonideas.

Diagnose: Somito normal trimero, isto é, formado de tres anneis, como nas *Glossosiphonidae* em geral. Auriculas ausentes. O canal da ultima nephridea une-se ao seu congenere para formar um canal excretor unico, terminando em um póro collocado na linha médio-ventral em um sulco unindo o corpo á ventosa posterior.



Especie typo e unica: MESOBDELLA GEMMATA
(Emilio Blanchard, 1849)

Syn.: *Hirudo cylindrica* Em. Bl., 1893.
» *gemmata* Em. Bl., 1849.
» *brevis* Grube, 1871.
Mesobdella brevis (Grube) R. Bl., 1893.
» *gemmata* (Em. Bl.) R. Bl., 1893.

Descripção. — (Figrs. 72 e 73) Somitos I-III monomeros, isto é cada um formado de um annel sómente; somito IV bimero, comprehendendo dois anneis; somitos V-XXII normaes, trimeros, cada um

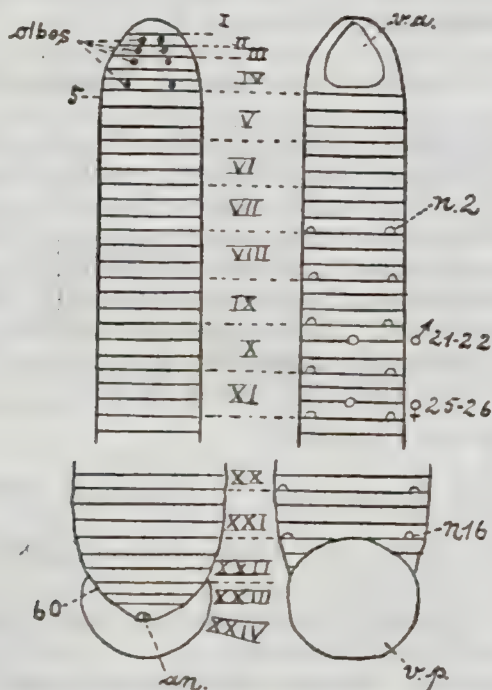


Fig. 72 e 73 = Mesobdella gemmata (Em. Bl., 1849) Seg. R. Blanchard.

delles formado por 3 anneis; somitos XXIII-XXVI monomeros. Numero total de anneis: 62. Orificios sexuaes separados por 4 anneis, orificio masculino abrindo-se para traz do annel 21 ou 1° annel do so-

mito X; vulva abrindo-se para traz do annel 25 ou 2.º annel do somito XI. Maxilares possuindo cada um delles 55-60 dentes.

Vive na America do Sul. Rep. do Chile (Valdivia e Chiloé entre 40.º e 43.º de latitude Sul.

Genero PHILOEMON R. Blanchard, 1897.

Etymologia: do grego = que gosta de sangue.

Diagnose: somito normal tetramero. Auriculas presentes.

Especie typo 138. PHILOEMON PUNGENS R. Blanchard, 1898.

Descripção. — (Fig. 74) Comprimento 15 mm.

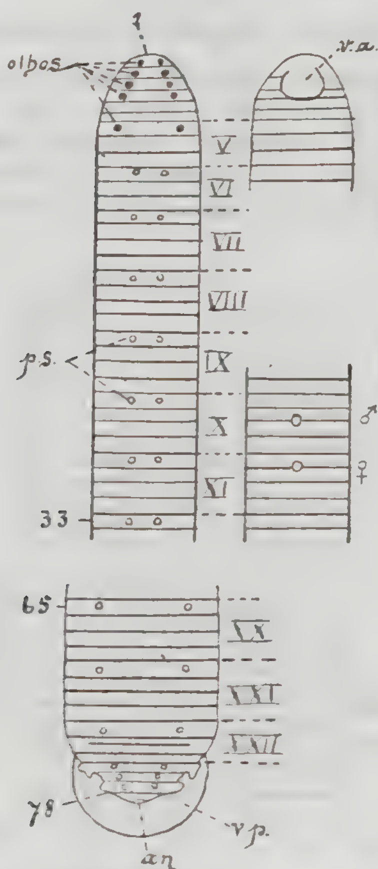


Fig. 74 = Philoemon pungens R. Blanchard, 1898. Segundo R. Bl.

por 4 mm. Somitos I-III monomeros; somitos IV-VI trimeros; somitos VI-XXI normaes, tetrameros; somito XXII egualmente tetramero, os anneis 2 e 3 fusionam-se parcialmente nos lados da face dorsal; somitos XXIII-XXVI monomeros. Numero total de anneis: 78. Orificios sexuaes separados por 4 anneis, orificio masculino para traz do 2.° annel do somito X (annel 26) vulva para traz do 2.° annel do somito XI (annel 30), Poros nephrideanos nas partes lateraes da face dorsal. Maxilares possuindo cada um delles 70 dentes

Vive no sudoeste da Australia (Victoria, Nova-Galles do Sul) e Java.

139. Pgiloemon minutus R. Blanchard, 1917

Descripção. — (Fig. 75) Comprimento 6,5 mm. Somitos I-III monomeros; somitos IV-V trimeros; somitos VI-XXI normaes, tetrameros; somito XXII tri ou tetramero, os anneis 3 e 4 mais ou menos coalescentes; somitos XXIII-XXVI monomeros. Nu-

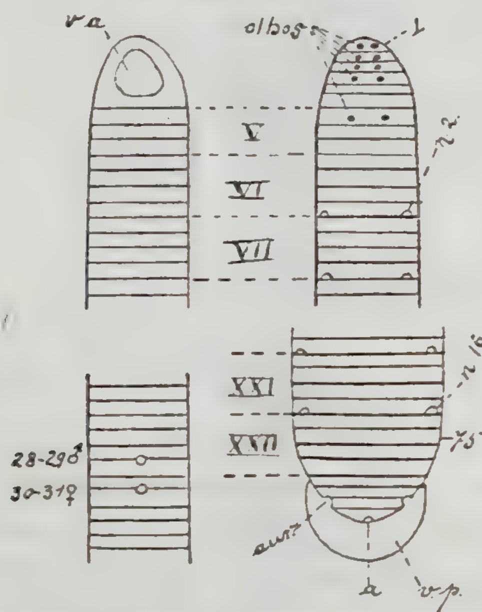


Fig. 75 = Philoemon minutus R. Blanchard, 1917. Segundo R. Bl.

mero total de anneis: 80 ou 81. Orificio masculino para traz do 3.° annel do somito X (annel 28); vulva para traz do 1.° annel do somito XI (annel 30).

Vive na Ilha de Upolu (archipelago da Samoa).

140. PHILOEMON GRADIDIERI R, Blanchard, 1917

Descripção. — (Fig. 76) Comprimento 14 mm., largura 3 mm. Somitos I-III monomeros; so-

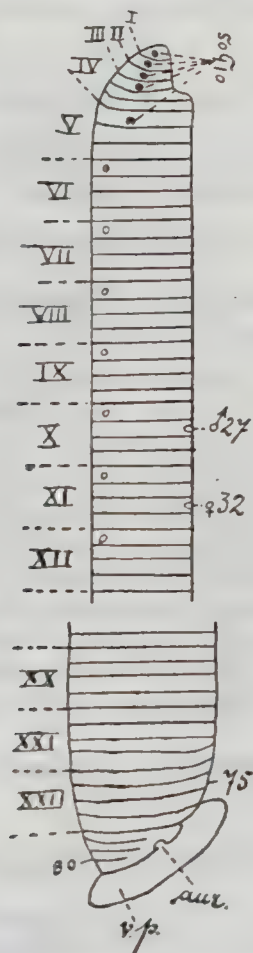


Fig. 76 = Philoemon grandidieri R. Blanchard, 1917. Segundo P. Bl.

mitos IV-V trimeros; somitos VI-XXII normaes, tetrameros; XXIII-XXVI monomeros. Orificio masculino collocado no 1.º annel do somito X; vulva situada atraz do 2.º annel do somito XI (annel 31) ou no seguinte (annel 32). Numero total de anneis: 81.

Vive nas florestas do lado oriental de Madagascar.

Especie dedicada ao celebre explorador de Madagascar Alfredo Grandidier, membro do Instituto de França.

Genero PHYTOBDELLA R. Blanchard, 1894.

Etymologia: do grego, plantasanguesuga; hirudineo que vive entre as plantas.

Diagnose: Somito normal hexamero. Auriculas pequenas.

Especie typo: 141. *Phytobdella meyeri* R. Blanchard, 1894.

Descripção. — Comprimento 23 mm. Somitos I-III monomeros; somitos IV-V tetrameros, os dois ultimos anneis incompletamente separados; somito VI pentamero; somitos: VII--XXI hexameros, o 4.º e o 5.º annel incompletamente separados, pelo menos na parte anterior do corpo; somito XXII tetramero; somito XXIII-XXVI monomeros. Poros sexuaes collocados respectivamente para traz do 3.º annel dos somitos X e XI (anneis 37 e 43). Numero total de anneis: 114. Auriculas pequenas.

Vive nas Philippinas (Luçon e Mindanao) e Nova Guiné.

Especie dedicada ao conselheiro A. B. Meyer, director do Museo de Dresden.

142. PHYTOBDELLA MOLLUCENSIS R. Blanchard, 1897

Descripção — (Fig. 77) Comprimento 18 mm., por 3,5 mm. Somitos I-III monomeros; somito IV trimero; somito V tetramero; somito VI pentamero;

somito VII penta ou hexamero, o 4.° e o 5.° annel mais ou menos coalescentes; somitos VIII-XX hexameros; somito XXI penta ou hexamero, ás vezes fusão mais ou menos completa do 4.° e 5.° annel; somito XXII tetramero; somitos XXIII-XXVI monomeros. Orificio masculino no 3.° annel do somito X; vulva para traz do 4.° annel do somito XI. Numero de anneis: 111-113 conforme o estado de coalescencia dos somitos VII e XXI.

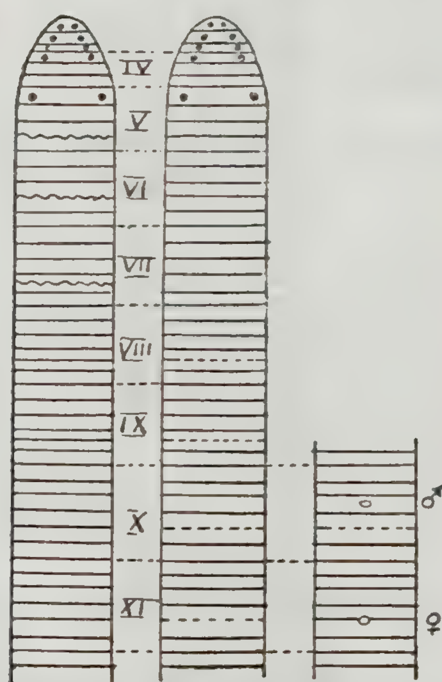


Fig. 77 = Phitobdella moluccensis R. Bl., 1897. segundo R. Bl.

Vive no archipelago das Molucas (ilhas Morotai e Salawati).

Genero PLANOBDELLA R. Blanchard, 1894

Diagnose: Somito normal heptamero, isto é formado de sete anneis. Auriculas pequenas ou nullas.

Especie typo: 143. PLANOBDELLA QUOYI R. Blanchard, 1897.

Descripção. — (Fig. 78) Comprimento 40 mm. Somitos I-II monomeros; somito III bimero; so-

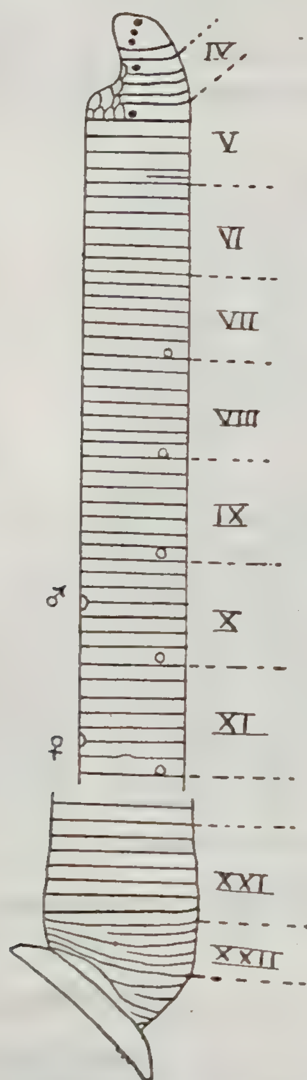


Fig. 78 = Planobdella quoyi R. Bl. 1897. Segundo R Bl.

mito IV tretamero; somito V hexamero. os dois ultimos anneis fusionados na face ventral; somitos VI e VII hexameros, o 5.º annel muito curto, intercalar; somitos VIII—XXI normaes, heptameros, o 6.º annel muito curto e como que intercalado nos somitos VII-IX, tão desenvolvidos como nos outros somitos X-XXI; somito XXII pentamero, os quatro primeiros anneis são fusionados dois a dois na face ventral; somitos XXIII-XXVI pelos cinco ultimos anneis. Orificio masculino collocado ou no 3.º annel ou para traz delle no somito X (annel 43); vulva colocada 9 anneis mais distantes, para traz do 5.º annel do somito XI (annel 52). Numero de anneis: 135

Dentre todos os hirudineos conhecidos é esta especie a que maior numero de anneis apresenta.

Vive em Celebes e Bornéo.

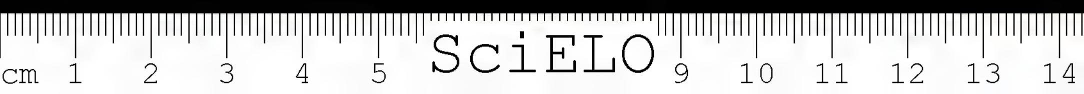
144. Planobdella molesta R. Blanchard, 1894

Descripção. — Comprimento 17 mm., largura 3 mm. Somitos I-III monomeros; somito IV tetramero. Orificio masculino entre os anneis 39 e 40, vulva 11 anneis mais distantes, entre os anneis 50 e 51. Numero total de anneis: 131-133, conforme os anneis 12 e 124, simples na face ventral, sejam desdobrados ou não na face dorsal. Auriculas não apparentes.

Vive em Celebes (monte Klabat).

Genero Xerobdella von Frauenfeld, 1868

Diagnose. — « Corpus subcylindricum, antrorsum angustatum, annulis ad 90 aequalibus, valde distinctis, tessellatis. Caput corpore continuum. Os amplum, oblique terminale, labio supero semielliptico, producto, infero subnullo, maxillis internis tribus, mediocris, semicircularibus, compressis, octodecim dentatis, plicis tribus oesophageis. Ocelli octo. Acetabulum subbasilare ventrale, sessile, circulare. Androgyna; penis ad 25, apertura genitalis femina inter 28. et 29. annulum. Anus dorsalis supra acetabulum linearis. »



Especie typo : 145. Xerobdella lecomtei von Frauenfeld, 1868

Descripção. — (Fig. 79.) Comprimento em extensão 70 mm., fixado mede 40 mm., largura 3,2 mm.. Olhos em numero de 4 pares dispostos nos anneis 1, 2, 3 e 6. Antes do annel 1 contam-se 2 anneis. Tres maxillares com 18 dentes em cada um delles segundo von Frauenfeld, e 35 segundo R. Blanchard. Os dentes são muito ponteagudos. So-

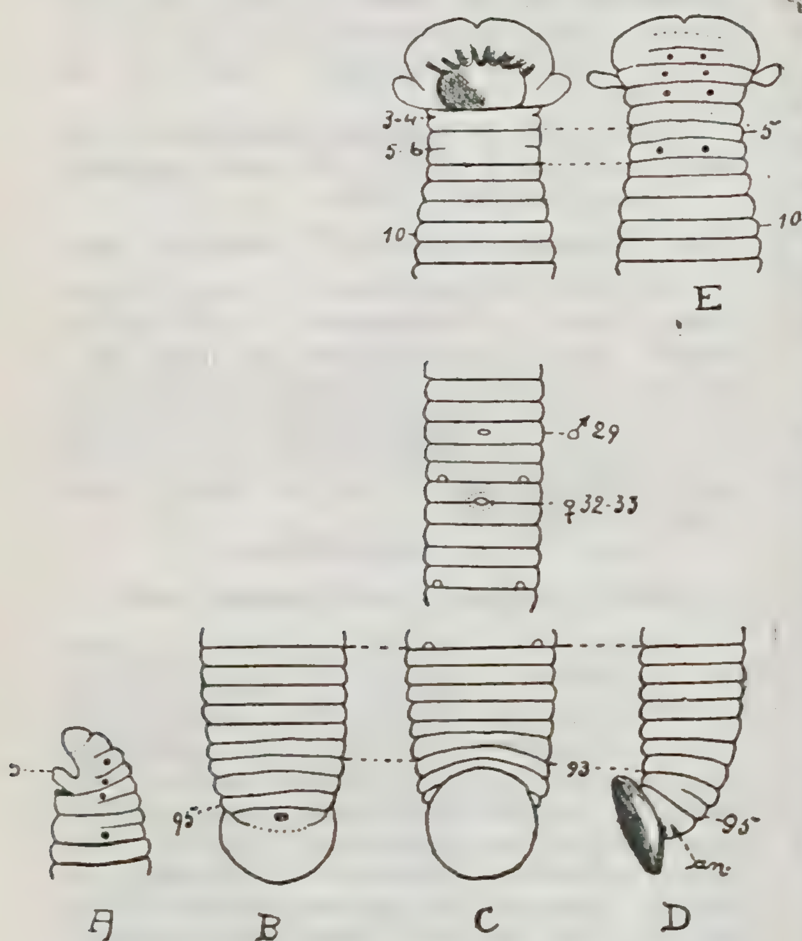


Fig. 79 = Xerobdella lecomtei von Frauenfeld, 1868. Segundo R. Blanchard

mito normal formado de 5 anneis. Nephrideas dispostas como nos *Hirudidae.* O primeiro par se abre entre os anneis 21 e 22 e o ultimo par entre os anneis 86 e 87. Póros genitaes apresentando particularidades interessantes; elles são em numero de tres? nos somitos X e XI. O somito X com um só orificio que é o masculino que se abre communmente no 3.° annel ou annel 29, ás vezes entre o 3.° e o 4.° annel ou anneis 29 e 30. Disposição dos somitos como se vê na figura 79. Vive nos Alpes da Austria e baixa Hungria.

Terceira sub-familia: SEMISCOLECINAE

Genero typo: SEMISCOLEX Kinberg, 1886

Syn.: *Cyclobdella* Weyenberg, 1866

Diagnose. — Aspecto de *Hirudo.* Cinco pares de olhos situados nos anneis 2, 3, 4, 5 e 7; extremidade anterior do corpo mais contrahida do que em *Hirudo.* Póros sexuaes diversamente situados conforme as especies. Papilas segmentares como em *Hirudo*, commumente não apparentes. Bocca inerme, os maxilares fazem excepção. O labio superior apresenta uma fosseta na face interna e na base. Pharinge separado da bocca por um sulco transversal e ornamentado de sulcos longitudinaes. Vive nas aguas doces.

Especie typo 146. SEMIACOLEX JUVENILIS Kinberg, 1866

Syn.: *Nephelis similis* Weynberg, 1877

Descripção. — (Fig. 80.) Somitos I — IV e XXIII — XXVI encurtados e constituidos do modo seguinte: somitos I—III cada um com um annel; somito IV com dois anneis fusionados na face inferior, somito V com tres anneis, somito VI com 3 anneis sendo que o segundo e o terceiro são desdobrados, somito XXIII formado por 4 anneis, somito XXIV com 3 anneis, somito XXV com 2 anneis,

somito XXVI com um só annel. Numero total de anneis, 101. Orificio genital masculino quasi sempre entre os anneis 29 e 30 isto e entre o 3.° e o 4.° annel do somito X; vulva entre os anneis 35 e 36, ou sobre o 36, isto é entre o 4.° é o 5.° annel ou sómente no 5.° annel do somito XI. Anus

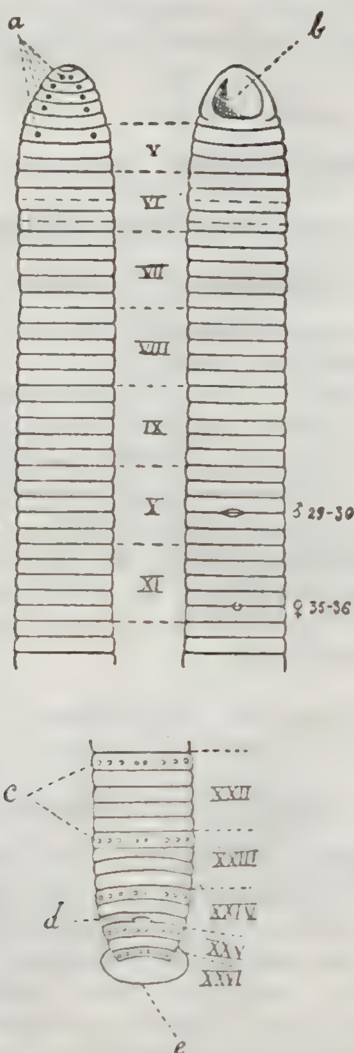


Fig. 80 = Semiscolex juvenilis Kinberg, 1866. Segundo R. Blanchard.

entre os anneis 98 e 99, isto é entre os somitos XXIV e XXV.

Ventosa posterior pequena com 2,5 mm. de largura. Comprimento do corpo 82 mm., nos exemplares conservados no alcool; largura 9 mm. Vive nas aguas doces do Brasil (Estado da Bahia) Republica Argentina, Paraguay e Rep. do Uruguay ?

147. Semiscolex glaber (Weyenbergh, 1877)

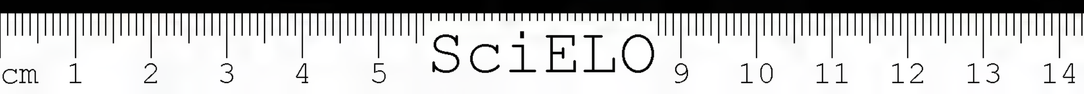
Syn.: *Cyclobdella glabra* Weyenbergh, 1877.

Descripção. — Somitos I-IV encurtados e constituidos do modo seguinte: somitos I-III cada um formado por um annel, somito IV formado por dois anneis sendo que o 1.° é ás vezes desdobrado, somito V formado por tres anneis, o 1.° e o 3.° destes anneis são ás vezes desdobrados, somito VI formado por tres anneis, o 2.° e o 3.° destes anneis ás vezes desdobrados. Somitos XXIII-XXVI constituidos por um total de 11 anneis difficeis de devidil-os em somitos, as papilas segmentares não são apparentes. Numero total de anneis: 102. Orificio masculino largo, contornado por aureola e disposto entre os anneis 31 e 32, isto é entre os somitos X e XI; vulva entre os anneis 35 e 36, isto é, entre o 4.° e o 5.° annel do somito XI ou sobre o annel 35. Anus seguido por tres anneis. Ventosa posterior pequena, com 2 a 2,5 mm. de largura. Comprimento do corpo 30 mm., largura 4 mm. nos individuos conservados no alcool.

Vive em aguas doces no Paraguay. Rep. Argentina.

148. Semiscolex variabilis R. Blanchard, 1900

Descripção. — Fórma do corpo semelhante á de *Semiscolex juvenilis*. O segundo e o terceiro annel do somito VI (que é formado por 3 anneis) são mais largos do que os outros anneis e apresentam traços muito nitidos de desdobramento. Papilas segmentares não apparentes. Numero total de anneis 102. Orificio masculino sempre no 4.° an-



nel do somito X, no meio do annel e não contornado por uma aureola, a posição da vulva varia, geralmente disposta no meio do annel 33 ou segundo annel do somito XI, ou entre os anneis 32 e 33, isto é entre o 1.° e o 2.° annel deste mesmo somito. Anus situado entre os anneis 99 e 100. Ventosa posterior pequena com 2,5 mm. de largura; comprimento do corpo 35 a 38 mm., largura do mesmo 4 a 5 mm., nos exemplares conservados no alcool.

Vive nas aguas doces ou na terra no Chile, Paraguay e Rep. Argentina.

SEMISCOLEX TERRESTRIS Forbes, 1890

Especie mal caracterisada e duvidosa.

2.ª Familia HERBOBDELLIDAE (R. Bl., 1894) Pinto, 1921

Syn.: — *Nephelidae* de Whitman, 1886.

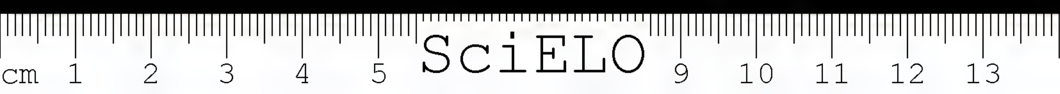
1.ª sub-familia: HERPOBDELLINAE Perrier

Syn: *Haplodesminae* R. Bl. 1897

Genero typo: HERPOBDELLA de Blainville, 1818.

Syn.: *Helluo* Oken, 1815 (*nec* Bouelli, 1813)
Erpobdella de Blainville, 1818.
Nephelis Savigny, 1820.
Hirudo (*Erpobdella*) de Blainville, 1827.

Diagnose: Somito formado de 5 anneis semelhantes, não desdobrados. Os dois grupos de olhos separados por dois anneis. Olhos anteriores num só e mesmo annel, ás vezes em dois anneis consecutivos. Olhos posteriores no 1.° annel do somito IV. Somitos I-IV e XXIII-XXVI abreviados ou encurtados, os outros são inteiros. Anus no somito XXV. Clitelo comprehendendo os quatro ultimos annies do somito IX, os somitos X e XI bem como o 1.° annel do somito XII.



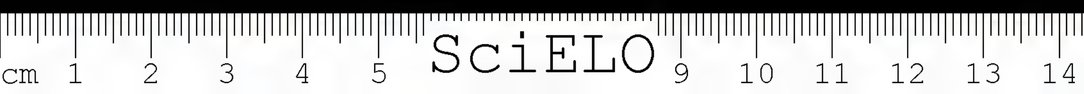
Especie typo 149: HERPOBDELLA OCTOCULATA
(Linneo, 1758)

Syn.: *Hirudo octoculata* Bergmann, 1757 (pro-parte) Linneo, 1758 (pro-parte)
Hirudo vulgaris O. F. Muller, 1774 (pro-parte) Carena, 1820.
Erpobdella vulgaris de Blainville (pro-parte) *in* Lamarck, 1818 (*nec* Delle Chiaje, 1823; *nec* Verany, 1846)
Nephelis tesselata Sav., 1820 (pro-parte)
Nephelis testacea Sav., 1820; De Filippi, 1837.
Nephelis tessulata Risso, 1826 (pro-parte)
Nephelis vulgaris Moq.,-Td., 1826 (pro-parte), De Filippi, 1837 (pro-parte)
Hirudo (*Herpobdella*) *vulgaris* de Blainv., 1827 (pro-parte).
Nephelis octoculata Moq., Td., 1846 (pro-parte).

Descripção: (Fig. 81) Corpo concolor, enegrecido mais palido no ventre, ás vezes ornamentado por manchas negras no dorso. Póros genitaes separados por 4 anneis; orificio masculino entre o 4.° e o 5.° annel do somito X, vulva entre o 3.° e o 4.° annel do somito XI. Somitos I e II condensados em um só annel possuindo os 4 olhos anteriores. Somito III formado por 2 anneis, somito IV por 3 anneis, somitos V--XXII com 5 anneis, somito XXIII formado por 4 anneis sendo que o 1.° é ás vezes desdobrado, somito XXIV com 2 anneis sendo que o 1.° é ás vezes desdobrado, somito XXV com 2 anneis entre os quaes abre-se o anus, somito XXVI com 2 anneis.

Comprimento 30-50 mm., largura 4-5 mm.

Vive na Europa (Italia, Piemonte).



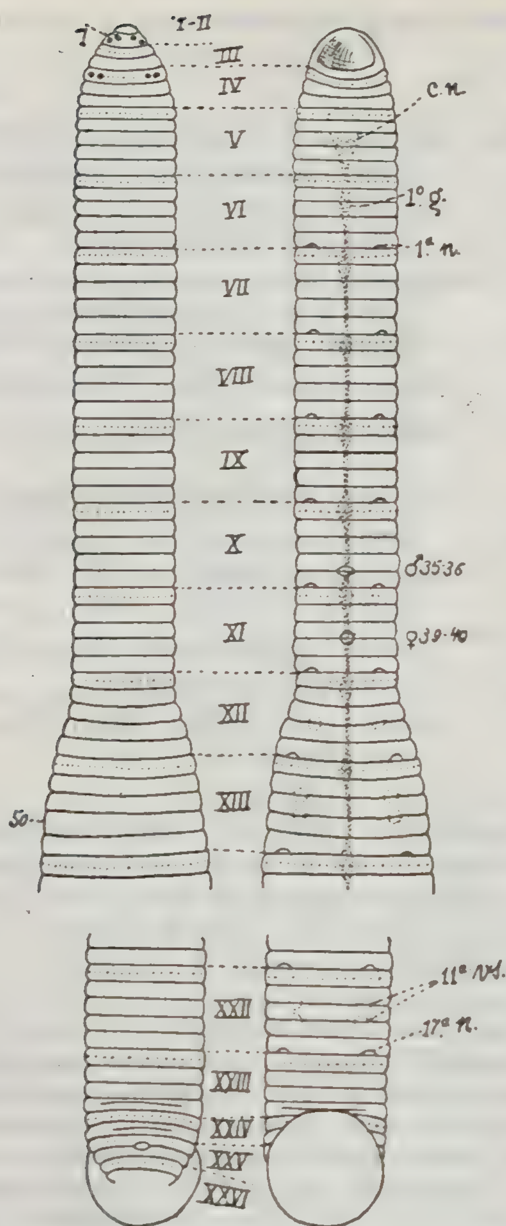


Fig. 81 = Herpobdella octoculata (Linneo, 1758). Segundo R. Blanchard.

150. Herpobdella octoculata var. *localis* (Gedroyc, 1913) Pinto, 1920.

Syn.: Herpobella vulgaris var. *localis* Gedroyc, 1913.

Nota. — Esta variedade de *Herpodella octoculata* foi descripta em 1913 por Gedroyc que collocou-a como *H. vulgaris* que é synonima de *H. octoculata.*

« Diese Varietat besitzet alle Eigenschaften der Gattung und der Spezies, mit den Unterschied, dass die von tief schwarzer Farbe ist und ihre Grosse bei erwachsenen Individuen nur 15-25 mm., die Breite bis 3 mm. betragt. Die Geschlechtsoffnungen sind durch drei Rine getrennt. Sie lebt unter speziellen Bedingungen, und zwar in Schwefelquellg-wassern. Ich fand diese Varietat in einer waldingen Gegend, nahe am Wege von Truskawiec nach Tustanowice.» Gedroyc, 1913.

151. Herpobdella atomaria (Carena, 1820)

Syn.: *Hirudo atomaria* Carena, 1820.
Nephelis atomaria Mq., Td., 1826.
Nephelis elegans Milne Edwards, 1842.
Nephelis octoculata var. *atomaria* Moq., Td., 1846.
Nephelis reticulata Malm, 1860.

Descripção: (Fig. 82) Comprimento 30-50 mm., largura 4-5 mm. Póros genitaes separados ordinariamente por 3 anneis. Orificio masculino entre o 4.° e o 5.° annel do somito X, vulva entre o 2.° e o 3.° annel do somito XI. A posição destes orificios é variavel segundo R. Blanchard. Somitos I e II fusionados em um annel possuindo os 4 olhos anteriores, ou consistindo ás vezes de dois anneis possuindo cada um delles os olhos. Somito III com 2 anneis, somito IV com dois anneis, o 1.° é ás vezes desdobrado, somitos V-XXII com 5 anneis, somito XXIII com 4 ás vezes com 5 anneis, somito XXIV com 2 anneis sendo que o ultimo é ás vezes desdobrado, somito XXV com 2 anneis entre os quaes

abre-se o anus, o ultimo destes anneis é ás vezes desdobrado, somito XXVI com dois anneis.

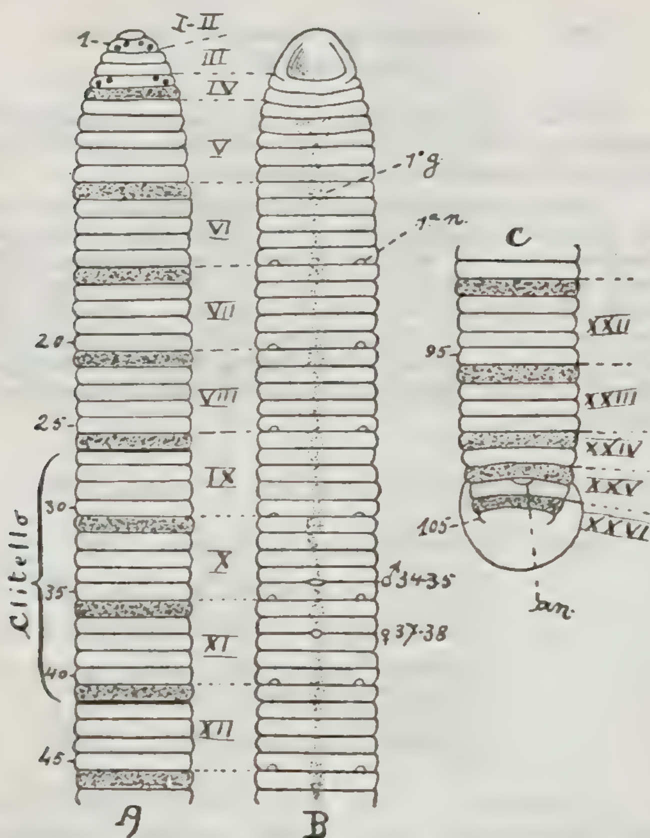


Fig. 82 = **Herpobdella atomaria** (Carena, 1820), Segundo R. Blanchard.

Vive na Europa. Italia (Piemonte).

152. Herpobdella triannulata (Moore)

Syn.: *Herpobdella trianulata* Moore.

Bibliographia. — *In* Chicago Field. Columb. Mus. Pub. Zool. t. 7, pp. 199.

Nota. — Não pudemos consultar o trabalho onde o A. descreveu esta especie.

153. HERPOBDELLA PUNTACTA

Syn.: *Erpobdella punctata*

Bibliographia. — Moore. *In* Bull. Illinois Lab., t. V.

NOTA. — Não pudemos consultar o trabalho onde o A. descreveu esta especie que deve chamar-se *Herpobdella* e não *Erpobdella*.

154. HERPOBDELLA BISTRIATA (Brandees)

Syn,: *Niphelis bistriata* Brandes

155. HERPOBDELLA NIGRICOLLIS (Brandees)

Syn.: *Nephellis nigricollis* Brandes

NOTA. — Não pudemos consultar estas duas especies de Brandes que colocou-as no genero *Nephelis* que é sinonimo *Herpodella*.

Genero LIOSTOMUM Wagler, 1831

Syn.: — *Liostoma* Wagler, 1831.
Centropygos Grube et Oersted, 1859.
Cyliceobdella Grub, 1871.

Diagnose: — « Corpos quod formam, ac genitalis quod situm et numerum Hirudinis; os sine maxilla, sine dentibus et sine plicis, simplex, minutum; oculi nulli, caput indistinctum. »

« Somito pentamero, simples. » R. Blanchard, *in* Hirud. du Mus. de Leyde, pp. 93, fig. 15-B.

Especie typo: — 156, LIOSTOMUM COCCINEUM Wagler, 1831

Syn.: — *Cylicobdella coccinea* Kennel, 1866.
Centropygus coccineus Kennel, 1886 *in* Weber, 1915.

Descripção: — Weber, em 1915, redescreveu esta especie cellocando-a no genero *Centropygos* Grube ou Cersted, 1859, o que não podemos concordar porque este ultimo genero é synomino de *Liostomum* Wagler, 1831. Os representantes do genero

Liostomum são muito communs em todo o Brasil, do norte ao sul do paiz, e tambem em toda a America do Sul. Tivemos occasião de estudar centenas de *Liostomum*, o que nos dá alguma auctoridade para discordar de Weber, que só recebeu material enviado de paizes sul-americanos e conservados.

O estudo dos exemplares em vida traz grande auxilio para a systematica dos Hirudineos, o que nem sempre é seguido pelos zoologistas, donde a grande confusão estabelecida em muitas especies.

« Aspect géneral des Hirudinides, ne pouvant pas se contracter en olive, rampant à la façon des chenilles arpenteuses.

Couleur rouge tuille foncé à rouge vif à l'état vivant, gris jaunâtre après avoir séjourné meme peu de temps dans l'alcool. Corps cylindrique rétréci en avant et an arrière, anneaux bien séparés, à profil anguleux; nombre des anneaux variant de 102 à 104.

Ouvertures sexuelles percées respectivement entre les anneaux ventraux 26 et 27 et sur 29. Anus séparé de la ventoüse postérieure par deux anneaux. Ventouse posterieure assez grande (2 mm. de diametre) et bien séparée du corps. Longuer atteignant 45 mm., largeur, 3,5 mm. Les ovaires sont situés ventralement, entre l'intestin et le systéme nerveux; intestin sans culs-desac à côte du rectum.

Habitat: bois pourri ou terre humide à l'ile de a Trinité et en Colombie.

A identificação desta especie não é bem segura parecendo que *Liostomum coccineum* e *Liostumum joesense* sejam uma só especie.

157. Liostomum joseense (Grube et Oersted, 1859)

Syn.: *Centropygus joseensis* Grube et Oersted, 1859

Centropygus jocensis Grube et Oersted, 1859.

Cylicobdella lumbricoides Grube, 1871.

Nephelis tergestina R. Blanchard, 1892.

Centropygus joseensis Grube et Oerstedt. *in* Weber, 1951.

Descripção.: (Fig. 83) O corpo deste hirudineo é de côr branca uniforme. Ventosa anterior pequena formada de cinco anneis, o 5.° apresentando

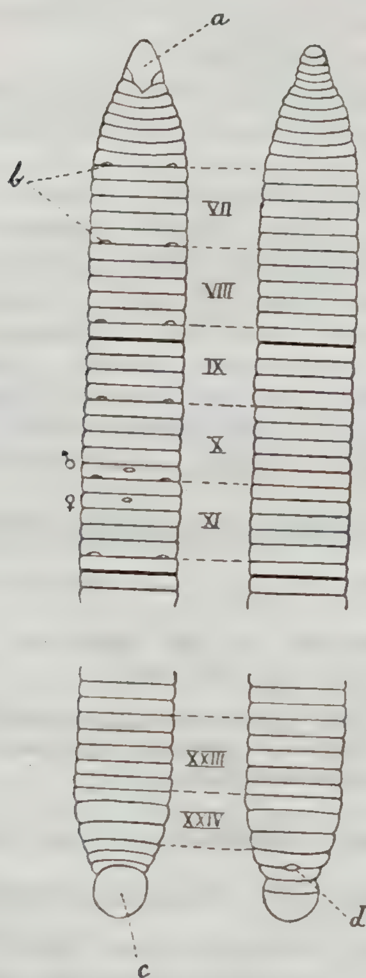


Fig. 83 = **Liostomum joseense** (Grube et Oersted, 1859) Seg. R. Blanchard.

de cada lado um lobo ventral. Somitos I-VI constituidos por um total de 12 anneis. Somitos XXII-XXVI constituidos por um total de 11 anneis. Numero total de anneis 103.

Orificio masculino colocado adiante do 5° annel do somito X. Vulva colocada no segundo annel do somito XI. Anus disposto entre o penultimo e antepenultimo annel, isto é entre os anneis 102 e 103, limitando a ventosa posterior. Comprimento do corpo 145 mm., largura 5 mm.

Conforme tivemos occasião de observar esta especie é muito vorax, pois alimenta-se de pequenos hirudineos.

Distribuição geographica no Brasil: Estado do Rio Grande do Sul (material trazido pelo Dr. A. Lutz), cidade de Porto Alegre, Uruguayana.

Estado de Santa Catharina (Joinville e col. Hansa); Estado de S. Paulo (Ypiranga. Raiz da Serra, Piracicaba, Piquete, Cubatão, Santos, Campo Grande e Estação do Rio Grande); Estado do Rio (Campo Itatiaya); Estado do Espirito Santo (Rio Doce); Estado de Goyaz e Estado do Amazonas.

158. LIOSTOMUM COSTA-RICAE (Plotnikov)

Syn.: *Centropygus costa-ricae* Plotnikov.

Bibliographia: *in* Ann. Mus. Zool. Ac. Sc. St. Petrsburg, t. 10, pp. 133-158.

NOTA. — Não pudemos consultar o trabalho onde o A. descreveu esta especie, colocando-a no genero *Centropygus* que é sinonimo de *Liostomum*.

Genero OROBDELLA A. Oka, 1895

Especie typo: 159. OROBDELLA WHITMANI Ijima

Syn.: *Orobdella ijimai* Oka, 1895
Orobdella octomaria Oka, 1895.

NOTA. — Não pudemos consultar o trabalho de Oka.

Genero MIMOBDELLA R. Blanchard, 1897.

Diagnose: « Ex Herpobdellidarum familia. Somitus integer e quinque annulis inter se æqualibus

constat, aut potius e septem annulis, doubus ultomis semper transverse divisis; hoc modo distinguis antea tres magnos annulos et postea quator annulos breviores. Plerunque vero secundus et tetius annulus eodem modo dividuntur, ita ut somitus e novem annulis constat, uno magno anteriori, octo posticis brevioribus. Pseudognathi quandoque conspicui. Trochetae subviridis habitum præbet, inde nomen genericum; ab ista autem hoc differt, quod apud Trochetam somitus, etiam si annuli non dividantur, e sex constat, quarto breviori, ceteris inter se æqualibus. »

Especie typo:

160. Mimobdella japonica R. Blanchard, 1897

Descripção: « Corpus læve, complanatum. Somiti VII XXIII integri, annulis transverse divisis, primo excepto. Somiti XXIV-XXVI selummodo e sex annulis formati. Anus inter penultimum et antepenultimum annulum defluens. Clitellum eodem modo quam apud Herpobdellas formatum. Pseudognathi conspicui. Porus genitalis masculus supra quartum magnum annulum, id est inter sextum et septimum annulum somiti X divisi; vulva èodem loco supra somitum XI hians. Pori nephridiales supra ultimum annulum somiti praecedentis, ad marginem posticam defluentes. Longitude 68 mm. latitude 7 mm. (apud animal in liquore servantum) ».

Esta especie vive no Japão. (Nikko).

161. Mimobdella buttikoferi R. Blanchard, 1897

Descripção. — « Corpus fulvum aut viridescens, teres, postice complanatum. Psedognathi deficiunt. Oculi non conspicui. Somiti VII--XIII e septem annulis constantes, tribus anticis non divisis, quatuor posticis brevioribus; in somitis XIV--XXII tres annuli antice transverse divisi. Post anum adhuc 6-7 plicae cutis breviores apparent. Porus genitalis masculus post somitum X, vulva post somi-

tum XI defluens. Pori nephridiales post primum annulum somiti hiantes. Longitudo 165 mm., latitudo maxima onze mm. (apud animal in liquore servatum).

Vive em Bornée, montanhas de Liang Koeboeng.

Genero Hypsobdella Weber, 1913

Diagnose. — Aspecto de *Hirudo* Mais de cinco pares de olhos, os quatro primeiros pares situados nos anneis 4 e 5, á razão de dois pares por annel. Póros genitaes separados por tres anneis. Anus separado da ventosa posterior por dois anneis. Papilas segmentares não apparentes, porém póros nephrideanos facilmente visiveis, abrindo-se de 5 em 5 anneis aos lados da face ventral. Ventosa anterior ornamentada na face interna por numerosos sulcos longitudinaes convergindo para a bocca. Vive na terra humida.

Nota. — Achamos que alguns dados estabelecidos por Weber não devam entrar numa caracteristica de genero como por exemplo: distancia dos póros genitaes e disposição do anus collocado dois anneis acima da ventosa posterior.

Especie typo: 162. Hypsobdella columbienses Weber, 1913

Syn.: *Macrobdella colombiensis* Weber, 1913

Descripção. — (Fig. 83 — A) Comprimento 95,5 mm., largura 8 mm., conservados no alcool. Numero total de anneis 106 no dorso e 101 no ventre, bem distinctos.

A partir do annel 45 até 97, cada annel é dividido, tanto no dorso como no ventre, em duas partes iguaes por um sulco ligeiro, visivel a olho nu. Somito completo formado de 5 anneis. Orificios nephrideanos bem visiveis collocados de 5 em 5 anneis. Orificio masculino entre 32 e 33, vulva no annel 35. Anus no annel 104. Olhos caracte-

risticos e em numero de 13 nos anneis 4, 5, 7 e 10.
Weber acredita que existem 8 pares de olhos nesta especie.

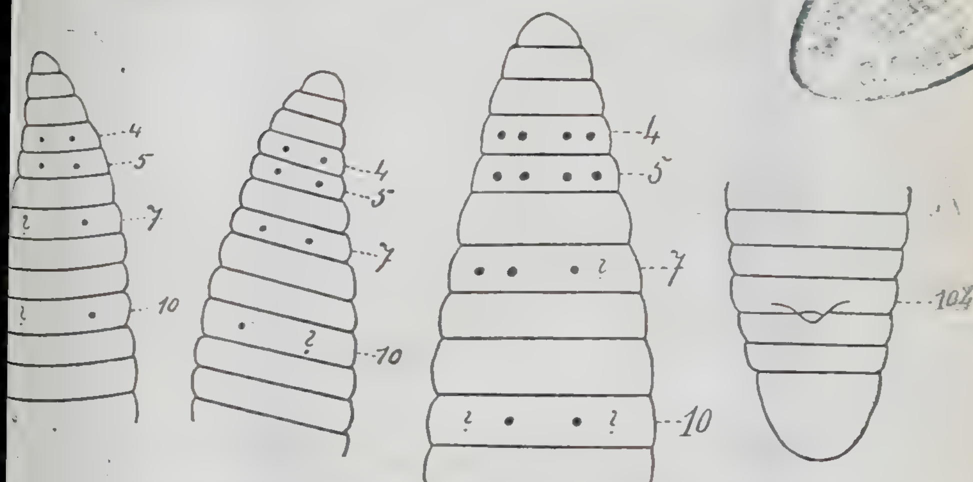


Fig. 83-A = Hypsobdella columbiensis Weber, 1913. Segundo Weber.

Vive na Republica da Colombia (Ruiz) a 3 mil e oitocentos metros de altitude.

Genero CARDEA R. Blanchard, 1917

Syn.: *Macrobdella* Phili, outubro, 1872 (non Verril, fev. 1872).
Philippia Apáthy, 1905 (non Gray, 1840, mollusco; non Signoret, 1869, hemiptero.

Diagnose. — Aspecto de *Hirudo*, ausencia de olhos. Extremidade anterior um pouco contrahida e retrahida. Póros genitaes separados por 5 anneis, papilas segmentares não apparentes. Ausencia de maxillares. Vive na terra humida do Chile.

Especie typo e unica: 163. CARDEA VALDIVIANA (Apáthy, 105). Pinto, 1922.

Syn.: *Macrobdella valdiviana* Philppi, 1872 (outubro) non *Macrobdella* Verril, fev. de 1872.

Descripção. — Comprimento do corpo 20 centimetros, largura 18 mm.. Cor uniforme nas duas faces. Ausencia de maxillares. Orificio masculino entre os anneis 25 e 26; vulva entre os anneis 27 e 28. Somito com 5 anneis. Nephrideas bem visiveis e dispostas de 5 em anneis. Numero total de anneis, 100--101. Ventosas pequenas. Ausencia de olhos.

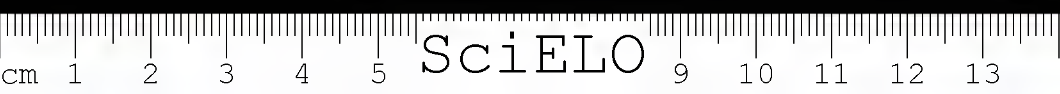
O dr. A. Lutz recebeu do sr. Pflaumer um bello exemplar desta especie procedente de Valdivia (Republica do Chile). Esta especie é uma das maiores que se conhecem. (Veja est. em photogravura).

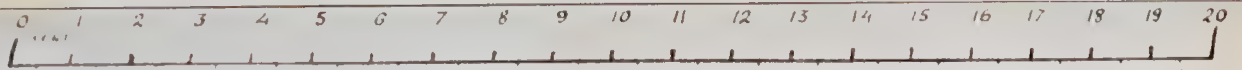
Genero Bibula R. Blanchard, 1917

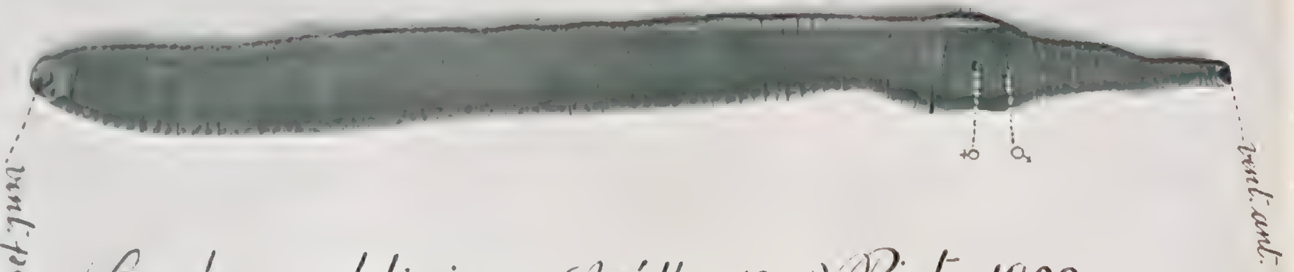
Syn.: *Blanchardiella* M. Weber, 1913 (non *Blanchardella* Moniez, cestodeo de peixe)

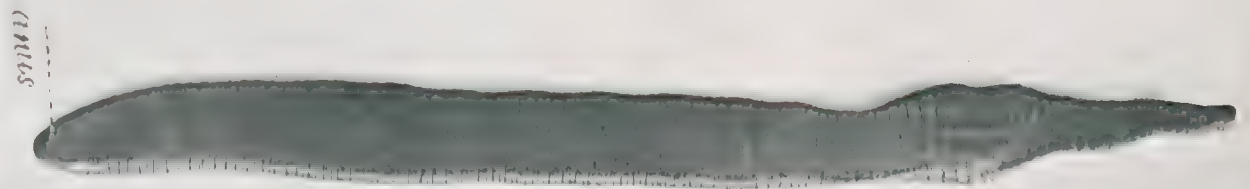
Nota: — Não podemos concordar com Weber que nas diagnoses dos seus generos inclue dados que absolutamente não devem ser tomados para generos de hirudineos, como fez para o genero *Bibula* que é mais uma descripção de especie do que de genero propriamente; vejamos pela enumeração dos dados estabelecidos por Weber:

Diagnose: « Corps arrondi ou légèrement aplati dorso-ventralement. Anneaux au nombre de 101 à 104 (caracteristica de especie e não de genero) y compris les préoculaires, tous semblabes, non dédoublés. Papilles et tubercules segmentaires font défaut; couleur généralement grise, uniforme, ou plus foncée dorsalement (as côres dos hirudineos nem devem ser tomadas em consideração para as especies, pois ellas não têm valor algum na systematica destes annelideos). Parfois taches et points noirs recouvrant la face dorsale. Ouvertures sexuelles nettement visibles; pore sexuel mâle situé sur le 27e. ou 28e. anneau ventral, parfois entre 26 et 27 ou 27 et 28; pore sexuel femelle situé soit sur l'anneau 29 soit sur 30 (a posição dos orificios sexuaes é um elemento especifico e não generico). Les yeux sont généralement au nombre



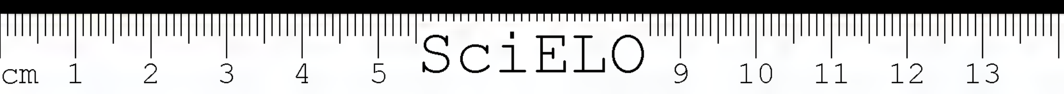






Photographia de *Cardea valdiviana*, exemplar proveniente do Chile (Valdivia).

vent. ant. = ventosa anterior — vent. post. = ventosa posterior
♂ = orificio masculino — anus
♀ = » feminino — Comprimento 20 centimetros.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

de six disposés en trois paires. Il n'y a pas de mâchoires. Vivent dans la terre humide, sous les pierres du bord des sentiers, souvent à de hautes altitudes en Colombie. »

Sómente a disposição dos olhos é que deve prevalecer como um bom elemento para uma das caracteristicas de um genero.

Especie typo: 164 BIBULA FUHRMANNI (Weber, 1913) Pinto, 1922.

Syn.: *Blanchardiella fuhrmanni* Weber, 1913 *in* Weber, 1915.

Descripção: (Fig. 84 e 85) Comprimento 57 65 mm., largura maxima 6-7, 5 mm. Ventosas muito caracteristicas, a anterior é muito pequena, a posterior é enorme e nitidamente separada da face ventral do corpo. Este termina por uma parte larga. A ventosa posterior mede 7 a 8 mm. de comprimento por 5 a 6 mm. de largura. Fixada ella representa um quadrado de 8 mm. formado por uma forte dobra cutanea que contorna toda a

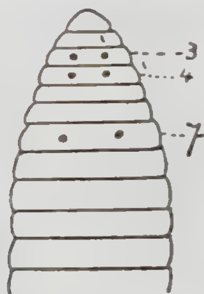


Fig. 84 = Bibula fuhrmanni (Weber, 1913) Pinto, 1922. Seg. Weber.

ventosa, o interior é circular e pavimentoso. Numero total de anneis: 102 comprehendendo os dois anneis pre-oculares, ventralmente existem 96 anneis. Orificio masculino no annel 27 muito perto do annel 26, vulva no meio do annel 29. Anus entre o ultimo annel e a ventosa. Seis olhos dispostos nos anneis 3, 4 e 7, muito nitidos e separados uns dos

outros. O corpo não apresenta nem tuberculos nem papilas, não se podendo por isso delimitar os somitos.

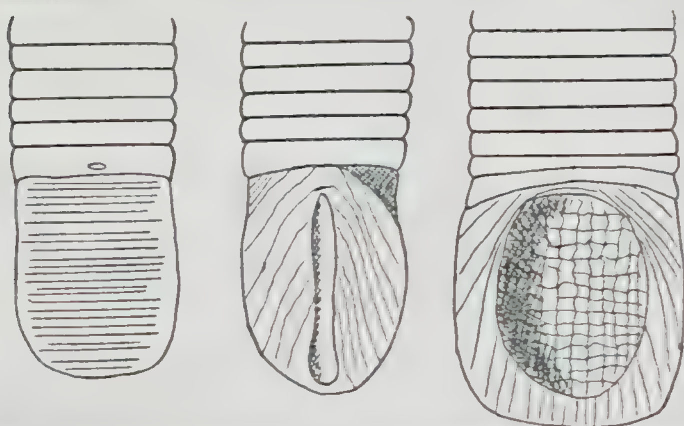


Fig. 85 = Extremidade posterior de **Bibula fuhrmanni.** Segundo Weber

Vive na America do sul (Colombia). Paramo Cruz Verde (Cordilheira oriental) a 3.600 metros de altitude.

165. Bibula cameliae (Weber, 1913) Pinto, 1922

Syn. — *Blanchardiella cameliae* Weber, 1913 *in* M. Weber, 1915

Descripção. — (Fig. 86) Comprimento 30-45

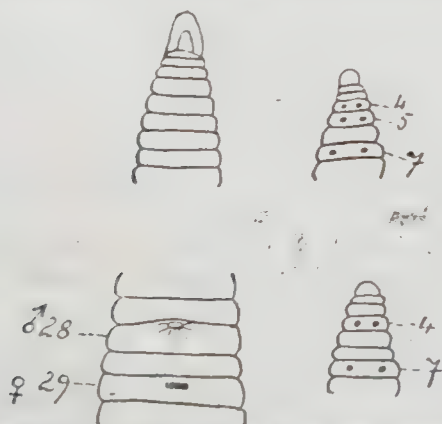


Fig. 86 = **Bibula cameliae** (Weber, 1913) Pinto, 1922. Segundo Weber.

mm., largura 2-4 mm. Ventosas bem visiveis, a anterior é pequena, a posterior, circular bem distincta mede mais ou menos 1.5 mm., de diametro. Anneis nitidamente separados uns dos outros em numero de 102 dorsalmente, comprehendendo os 3 anneis preoculares, e 99 do lado ventral. Orificio masculino no annel 28 proximo do 27, vulva no annel 30. Anus entre os anneis 101 e 102. Seis olhos colocados nos anneis 4, 5 e 7 e dispostos em tres pares. Os dois olhos do 3.º par são mais afastados do que os do 1.º par.

Vive em Camelia, Bogotá na Columbia a 1.800 metros de altitude.

166. BIBULA BOGOTAENSIS (Weber, 1913, Pinto, 1922)

Syn. : *Blanchardiella bogotaensis* Weber, 1913 *in* M. Weber, 1925

Descripção : — (Fig 87) Numero total de an-



Fig 87 = Bibula bogotensis (Weber, 1913) Pinto, 1922. Segundo Weber.

neis 204. Anus entre os anneis 102 e 201. Orificio masculino no annel 28, vulva no annel 30.

Comprimento 51 mm.

Seis olhos nos anneis 4, 5 e 7.

Vive em Bogotá (Cordilheira oriental) a 2,560 metros de altitude. Rep. da Columbia.

167. BIBULA PARAMOENSIS (Weber, 1913, Pinto, 1922)

Syn. : *Blanchardiella paramoensis* Weber, 1913 *in* M. Weber, 1915

Descripção. — (Fig. 88) Comprimento le 16,5 mm. a 58 mm., largura 2,5 mm. a 5,5 mm. Ventosas pequenas. Numero total de anneis : 103, au-



Fig. 88 = **Bibula paramoensis** (Weber, 1913). Pinto, 1922. Segundo Web

sencia de tuberculos ou papilas segmentares; ventralmente comtam-se 98 anneis. Orificio masculino entre os anneis 27 e 28, vulva colocada no annel 29 ou 30.

Anus entre os anneis 102 e 103. Seis olhos nos anneis 5,6 e 9.

Vive em Paramo Cruz Verde (Cordilheira oriental) a 3,600 metros de altitude. Columbia.

168. BIBULA TAMBOENSIS (Weber, 1913) Pinto, 1922.

Descripção. — (Fig. 89) Comprimento 54 mm.



Fig. 89 = **Bibula tamboensis** (Weber, 1913) Pinto, 1922. Segundo Webe

largura 4,5 mm. Ventosas pouco aparentes. Numero

total de anneis 102. Orificios sexuaes entre os anneis 26 e 27 e no annel 29.

Anus entre os anneis 101 e 102; seis olhos nos anneis 4, 5 e 7.

Vive em Tambo (cordilheira oriental) Rep. da Columbia a 2.200 metros de altitude.

169. BIBULA OCTOCULATA (Weber, 1913), Pinto, 1922, *in* M. Weber, 1915

Syn.: *Blanchardiella octoculata* Weber, 1913 *in* M. Weber, 1915

Descripção. — (Fig. 90) Comprimento 33 mm., largura 3 mm. Ventosas pequenas. Numero total de anneis: 102. Orificio masculino entre os anneis 26 e 27, vulva no annel 29. Anus entre os anneis 101. e 102. Oito olhos dispostos nos anneis 3, 4, 5 e 7; os dois primeiros pares muito proximos.



Fig. 90 = Bibula octoculata (Weber, 1922) Pt., 1922. Segundo Weber

Vive em Bogotá (Cordilheira oriental) a 2,560 metros de altitude. Rep. da Columbia.

2.ª sub-familia TROCHETINAE Perrier

Syn.: *Epactodesminae* R. Bl., 1897.

Genero typo TROCHETA Dutrochet, 1817

Etymologia: genero formado pelo proprio nome de Dutrochet, menos as duas primeiras letras com accrescimo de *a* no fim.

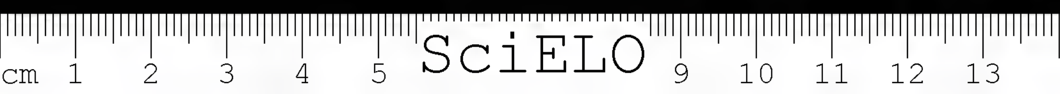
Syn.: *Trochetia* Lamarch, 1818.
Hirudo (*Geobdella*) de Blainville, 1827.
Hirudo (*Trochetia*) de Blainville, 1827.
Geobdella de Blainville, 1828.

Diagnose: o somito inteiro é formado de 6 anneis, o 4.º mais curto, os outros iguaes entre si. O somito é raro neste estado, commummente um dos dois ultimos anneis ou todos os dois são desdobrados transversalmente de sorte que o somito é formado de 8 anneis, 3 grandes para diante e 5 mais curtos para traz. A's vezes mesmo os 3 anneis anteriores pódem ser desdobrados da mesma maneira, de sorte que o somito parece ser composto finalmente de 11 anneis curtos.

Especie typo: 170. TROCHETA SUBVIRIDIS Dutrochet, 1817

Syn.: *Trochetia subviridis* Lamarck, 1818
Nephelis gigas Moquin-Tandon, 1826.
Nephelis trochetia Moq.,-Td., 1826.
Hirudo (Geobdella) trochetii de Blainville, 1827.
Geobdella trochetti de Blainville, 1828.
? *Trocheta cylindrica Orley*, 1886.
Nephelis trocheta Apáthy, 1888.

Descripção: (Fig. 91) Comprimento 80-140 mm., largura 6-11 mm. Quatro pares de olhos, os dois primeiros pares collocados no 2.º annel e os dois ultimos pares dispostos no 4.º annel (contando o annel n. 1 aquelle que possue os olhos). Os olhos posteriores estão situados no 1.º annel do somito IV. Clitelo deixando de lado os dois primeiros grandes anneis do somito IX, porém absorvendo os dois primeiros grandes anneis do somito XII. Orificios genitaes occupando posição variavel, para traz do annel intercalar, orificio masculino ás vezes entre os somitos X e XI. Póros nephrideanos dispostos ás vezes no 1.º grande annel (no somito de 8 anneis), ou para traz do 1.º pequeno annel (no somito de 11 anneis). Somitos constituidos do modo seguinte: I-III por 3 anneis, IV por 2 grandes anneis, V por 3 grandes anneis, VI-XXIII como na diagnose do genero, XXIV por 2 grandes anneis, XXV por um grande annel, XXVI por um grande



annel. Anus entre os dois anneis do somito XXIV. Especie muito voraz vivendo nos pantanos, pedras ou entre plantas; devora lumbricideos e larvas de insectos, sahindo de dentro d'agua para perseguir sua presa.

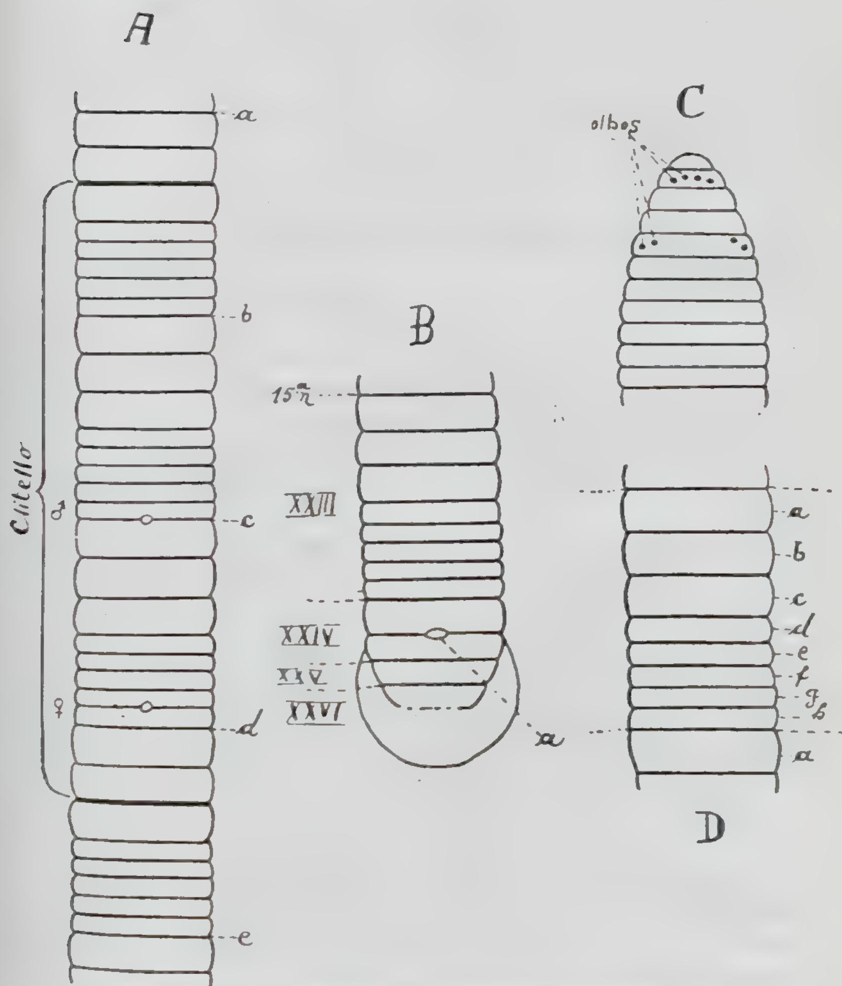


Fig. 91 = Trocheta subviridis Dutrochet, 1817. Segundo R. Blanchard.

Vive na Europa (Italia, Pavia e arredores de Napoles).

Explicação da Fig. 91.

Fig. A = Somito de *Trocheta subviridis* Segundo R. Blanchard

a - b
b - c
c - d
d - e
Somitos

Fig. B
Extremidade posterior, face dorsal
15a. n. = 15a nephridea
a = anus

XXIII-XXVI = ultimos somitos.

Fig. C. = disposição normal dos olhos.

Fig. D. = somito de *T. subviridis.*

a, b, c = os tres primeiros anneis ou grandes anneis do somito.
d, e, f, g, h = os cinco ultimos anneis ou pequenos anneis do somito.
d = annel intercalado.

171. Trocheta bykowskii M. Gedroyc, 1913.

Descripção: « Corpus subcylindricum, anteriora versus angustatum. Somitae VII-XXIII completi, somitae extremi plus contracti, annulorum numero variabili. Somites completus e quinque annulis constat, tertio latiore, reliquis in ter se aequalibus. In media parte corporis annuli breviores sulco transverso uno, annulus latier vero sulcis duobus divisus. Porus genitalis masculinus inter annulum 5-um somitae X et 1-um somitae XI, vulva in annulo 3o seu latiore somitae XI, inter primum et secundum annulum II ordinus posita. Tres maxillas semicirculares conspicuae. Plicae oesophageales tres. Ocelli octo. Annuli numero circa 115. Longitude 100-140 mm., latitude 6-10 mm.

Vive na Europa (Polonia)

172, Trocheta whitmani (Lambert)

Syn, : *Geobdella whitmani* Lambert

173. TROCHETA AUSTRALIENSIS (Lambert)

Syn.: *Geobdela australiensis* Lambert.

Bibliographia: *In* Proc. Soc. Victoria t. XI, pp. 156-163.

NOTA — Não pudemos consultar o trabalho onde o A. descreveu estas duas especies de hirudineos colocando-os no genero *Geobdella* de B'ainville, 1828 que é synonimo de *Trocheta* Dutrochet, 1817.

174. TROCHETA TRISTRIATA (Goddard)

Syn.: *Geobdella tristriata* Goddard.

Bibliographia: *In* Proc. Lin. Soc., t. 34, pp. 728. Veja nota ácima.

Genero DINA R. Blanchard, 1892.

Syn. *Nephelis* (pro-parte)

Diagnose: Somito de 5 anneis, o 3.º maior e dividido transversalmente. Olhos e clitelo como em *Herpobdella*.

Somito I-IV e XXV-XXVI encurtados ou retrahidos, os outros são inteiros. Anus abrindo-se no somito XXV ou entre os somitos XXIV e XXV.

Especie typo: 175. DINA QUADRISTRIATA (Grube 1850)

Syn.: *Nephelis quadristriata* Grube 1850
» *mexicana* Eug. Dugès 1876.
» *grandis* Apáthy. 1888.
» *gallica* R. Blanchard, 1892.
Dina blaisei R. Blanchard, 1892.
» *latina* R. Blanchard, 1892.

NOTA — Não pudemos consultar o trabalho referente a esta especie.

176. DINA WEBERI R. Blanchard, 1897.

Descripção. — Comprimento 23 mm., largura 2-2,5 mm. O terceiro annel dos somitos VI-XXII

é desdobrado em toda a sua extensão, Seis olhos dispostos do modo seguinte: o 1.º par no 2.º annel, os outros dois pares de olhos colocados no annel 5; contando como annel 1 aquelle que possue o 1.º par de olhos.

Somitos I-V representados pelos anneis 1-11.

Somitos VI-XXII completos, isto é formados de 5 anneis, estes somitos comprehendem os anneis 12-96. Para traz do somito XXII vê-se o ultimo par de nephridea. Numero total de anneis: 107. Anus entre os anneis 104 e 105. Clitelo comprehendendo os 4 primeiros anneis do somito IX, os somitos X e XI totalmente e o 1.º annel do somito XII. Orificio masculino no 4.º annel do somito X. vulva no 4.º annel do somito XI, ou entre o 3.º e o 4.º annel deste mesmo somito.

Vive em Java e Sumatra e em Leka (Celebes)

177. Dina anoculata Moore, 1899

Descripção. — Comprimento 12,5 mm., largura 3,7 mm. idem na altura do somito VI, 1,8 mm.

Ventosa anterior pequena, boca muito grande e redonda. Somitos I-III com um annel em cada somito, somitos IV e V com 3 anneis, somitos VI-XXIII completos, isto é com 5 anneis. Em todos elles o 3.º annel ou medio é alargado e mostra tendencia á sub-divisão em dois anneis terciarios. O annel colocado em frente do orificio masculino mostra uma biannulação. Somito XXIV com 3 anneis, somitos XXV e XXVI com um annel ou dois de modo incompleto. Anus entre os somitos XXIV e XXV isto é entre os anneis 102 e 103, Orificio masculino entre os anneis 34 e 35 (somitos X e XI), vulva entre os anneis 36 e 37.

Typo no Museo Nacional dos E. U. da America do Norte sob n.º 4.841 e 5.031.

Vive nas Montanhas de San Diego Couty, California, America do Norte.



178. DINA ABSOLONI Johansson, 1913.

Descripção, — Comprimento 38 mm., largura 6 mm. O quinto annel de cada somito é nitidamente mais largo do que os outros anneis e dividido transversalmente, emquanto que os restantes anneis não são divididos.

Ausencia completa de olhos. Orificios sexuaes colocados no Somito X., e separados entre si por 3 anneis. Póro masculino entre o 1.° e o 2.° annel daquelle somito, vulva entre o 4.° e o 5.° annel. Papilas segmentares e nephrideas não foram observadas.

Vive no sul da Herzegowina.

179. DINA FERVIDA

180. DINA MICROSTOMA

Bibliographia: *In* Moore. Bull. Illinois Lab. t. v.

NOTA: — não pudemos consultar o trabalho onde o A. descreveu estas duas especies de *Dina.*

Genero DINETA Geddard

181. DINETA CYLINDRICA Goddard

Bibliographia: *In* Proc. Linn. Soc. t. 33.

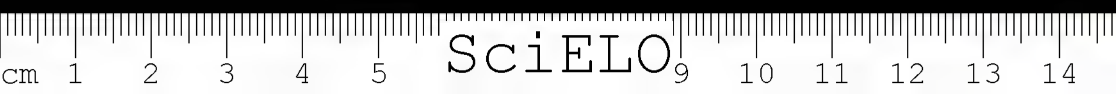
NOTA: — Não pudemos consultar este trabalho.

Genero SCAPTOBDELLA R. Blanchard, 1897

Diagnose: — « Ex Herpobdellidarum familia et cum Trocheta subviridis maximam similitudinem praebens. Somitus inreger e sex aunulis constat, quinto breviori, ceteris inter se aequalibus. In media parte corporis annuli magni saepius transverse dividuntur, ita ut somitus ex undecim annulis brevibus constare videtur. Pseudognathi dificiunt. Habitat in terra, ubi fodit tractus ad Lumbricos persequendos. »

Especie typo: — 182. SCAPTOBDELLA HORSTI R. Bl., 1897

Syn.: — *Nephelis* (species dubia) Horst, 1883.
Tjengoengloong, nome indigena de Java.



Descripção :—«Corpus laeve, complanatum, concolor, luteoviride aut fusco-viride. Papillæ segmentariae oculique non conspicui. Somiti VII - XXIII integri; somiti extremi plus minusve contracti, annulorum numero variabili. Ab apice capulae ad somitum VII circa 18 annuli; a somiti XXIII ad anum 2 - 4 annuli; post anum 3 annuli. Clitellum ut apud Herpobdellas et Mimobdellam. Pori genitales varie dispositi, hoc pleurumque: porus masculus intra tertium et quartum aut quartum et quintum somiti X, vulva supra tertium aut intra tertium et quartum annulam somiti XI.

Longitude 160 mm., latitude 15 mm. (apud animal in liquore servantum); cotylo transverse ovalis, rugosa, 8 mm. longitudine, 10 mm. latitutine,

Habitat insulas: Sumatra, Java et Borneo.»

3.ª Sub-familia: SALIFINAE Johansson, 1910.

Genero typo: *Salifa* R. Blanchard

183. SALIFA PERSPICAX R. Bl.,

184. SALIFA CAMBOUEI R. Bl.,

NOTA. — Não pudemos consultar os trabalhos onde R. Blanchard descreveu este genero e especies.

Generos de localisação incerta por não termos podido consultar a bibliographia

Genero ABRANCHUS Johansson, 1896.

185. ABRANCHUS BRUNNEUS Joh., 1896.
186. » MICROSTOMUS Joh., 1896.
187. » SEXOCULATA Joh., 1896.

Bibliographia: *In* Akad. Afh. Johansson, 1896

Estas especies vivem na Suecia.

Genero MALACOBDELLA

188. MALACOBDELLA JAPONICA Takahura.

Bibliographia: *In* Annot. Zool. Jap. t. 1 pp. 105.

Genero ACTINOBDELLA Moore.

189. ACTINOBDELLA INEQUIANNULATA Moore.

Bibliographia: *In* Bull, Illinois Lab. t. V pp. 504-8.

190. ACTINOBDELLA ANNECTENS Moore.

Bibliographia: *In* Moore. Washington Dep. Comm. Lab. Bull. Bur. Fish. t. 25.

Genero DIPLOBDELLA Moore, 1900.

191. DIPLOBDELLA ANTELLARUM Moore, 1900.

Bibliographia: *In* Moore. Bull. U. S. Fish. Comm. t. II, pp. 219

192. EPIBDELLA DIADEMA Monticelli.

Bibliographia: *In* Boll. Soc. Napoli t. XV.

193. PHILOBDELLA GRACILE = (*floridana* Moore, 1898, *nec* Verril)

Bibliographia: *In* Moore. Illinois Bull. Lab. t. V.

Sub-ordem: OZOBRANCHIDA Pinto. 1922.

Familia: OZOBRACHIDAE Pinto, 1921.

Genero typo: OZOBRANCHUS De Quatrefages, 1832

Syn.: *Eubranchella* Baird, 1869.
Lophobdella Poirier et T. de Rochebrune, 1884.
Pseudobranchellion Apáthy 1890.

Diagnose: pequenos hirudineos parasitos de tartarugas, apresentando muitas branchias ramosas de cada lado do corpo (5-7 pares de appendices com branchias).

Especie typo: 194. OZOBRANCHUS QUATREFAGESI (Poirier et Rochebrune, 1884)

Syn.: *Lophobdella quatrefagesi* Poirer et Roch., *in* C. R. Acad. Sc. vol. 98, pp. 1597-1600.

Descripção. — (Fig. 92) Dois olhos. Hirudineo armado de trompa. Ventosa anterior pequena, não fasendo saliencia para os lados do corpo. Ventosa posterior grande arredondada. Na parte anterior do corpo existem 7 pares de branchias que terminam por 4 ou 5 pequenos prolongamentos digitiformes. Estas branchias não vão até a parte média do corpo. Numero de anneis: 23. Orificio masculino entre o 8.° e o 9.° annel, vulva entre o 9.° e o 10.° annel. O orificio masculino deixa sahir um grande penis. Quatro pares de testiculos. Dois saccos ovarianos longos. Anus entre o ultimo annel e a ventosa posterior.

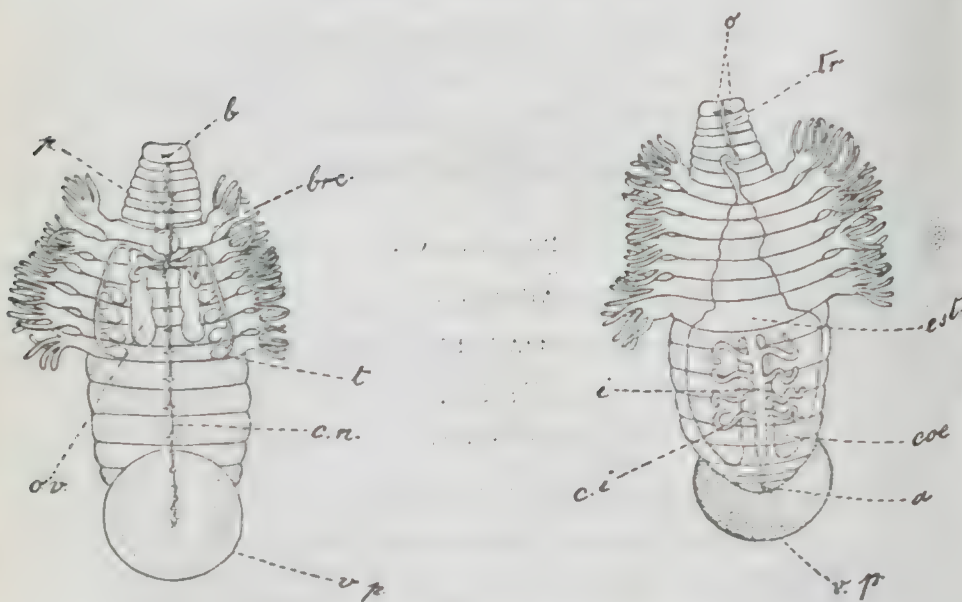


Fig. 92 = **Ozobranchus quatrefagesi** (Poir, et Roch.), Segundo E. Poirier.

Vive na Senegambia e nos rios da Africa.

Parasitos da mucosa buccal de *Crocodilus vulgaris, Cataphractus e Leptorhynchus.* Nas papilas linguaes de *Cymnoplax vegyptiacus* e no interior da bolsa de *Pelicanus crispus e Onochrotalus.*

Explicação da figura 92

b = bocca
brc = branchia
p = penis
t = testiculo
ov = ovario
cn = cadeia nervosa
v.p = ventosa posterior

o = olhos
tr. = trompa
est = estomago
i = intestino
ci = coecums intestinaes
coe = » estomacaes
a = anus
v.p. = ventosa posterior

Parasitismo. O parasitismo da mucosa buccal dos Crocodilos pelos hirudineos é conhecido ha muitos seculos, tendo sido descripto pelos antigos como um curioso phenomeno; pois os Crocodilos parasitados abrem a bocca e deixam que as aves venham tirar-lhes os parasitos, que naturalmente produsem certa irritação.

195. Ozobranchus margoi (Apáthy, 1890)

Syn.: *Pseudobranchelion margoi* Apáthy, 1890.

Descripção. — Comprimento 15-30 mm. De cada lado do corpo 5 branchias, as anteriores maiores e mais ramosas do que as posteriores; as do 1.º par são appensas ao somito que possue a vulva. Póros genitaes em dois anneis consecutivos. Dois olhos. Ovos postos no corpo das tartarugas em casulos grandes. Somito do abdomen formado de 3 anneis, o 1.º é imperfeitamente desdobrado nos individuos de grande tamanho.

Parasitas de tartarugas (*Thalassochelys corticata*). Vive no golpho de Napolis, Italia.

196. Ozobranchus shiplevi Harding.

Bibliographia: *In.* Proc. Phil. Soc. Cambridge, t. 15, pp. 223.

Nota — Não pudemos consultar este trabalho.

Genero *Branchellion* Savigny, 1837.

Syn.: *Branchiobdella* de Bainville, 1827 (*nec* Odier, 1819). *Diagnose:* corpo alongado, deprimido, ligeîramente convexo para cima, concavo para baixo. Região anterior núa. Região posterior munida de cada lado de branchias foliaceas, não ramosas (35 pares). Ventosa anterior discoide, sem nodulos, pouco excavada, fixada excentricamente, mostrando para baixo uma bocca excentrica. Ventosa posterior cupuliforme, grande, fixada excentricamente, provida na face inferior de uma multidão de pequenas ventosas dispostas segundo os raios bifurcados. Somito formado de 3 anneis iguaes. Olhos dispostos em duas linhas obliquas na parte superior e posterior da ventosa anterior.

Etoparasitos de peixes de lagôa.

Especie. typo: 197 Branchellion torpedinis Savigny, 1820.

Syn.: *Branchellion orbiniensis* de Quatrefages, 1852.

Branchiobdella rudolphii Polonio, 1863.

Branchellio rhombi van Beneden et Hesse, 1864.

Descripção. — (Figrs. 93 e 94). Comprimento 30-50 mm., largura 8-12 mm., comprehendendo as branchias. De cada lado do corpo existem 33 branchias foliaceas, crispadas: a 1.ª, a 4.ª, a 7.ª, a 8.ª e assim de tres em tres, possue na base uma especie de vesicula pulsatil; as 5 ultimas não na possuem. Para traz do ultimo par de branchias existem 5 anneis; anus entre o 2.º e o 3.º annel na parte posterior.

Na face dorsal, ás vezes existem seis séries de manchas brancas dispostas de 3 em 3 anneis naquelle que possue as vesiculas.

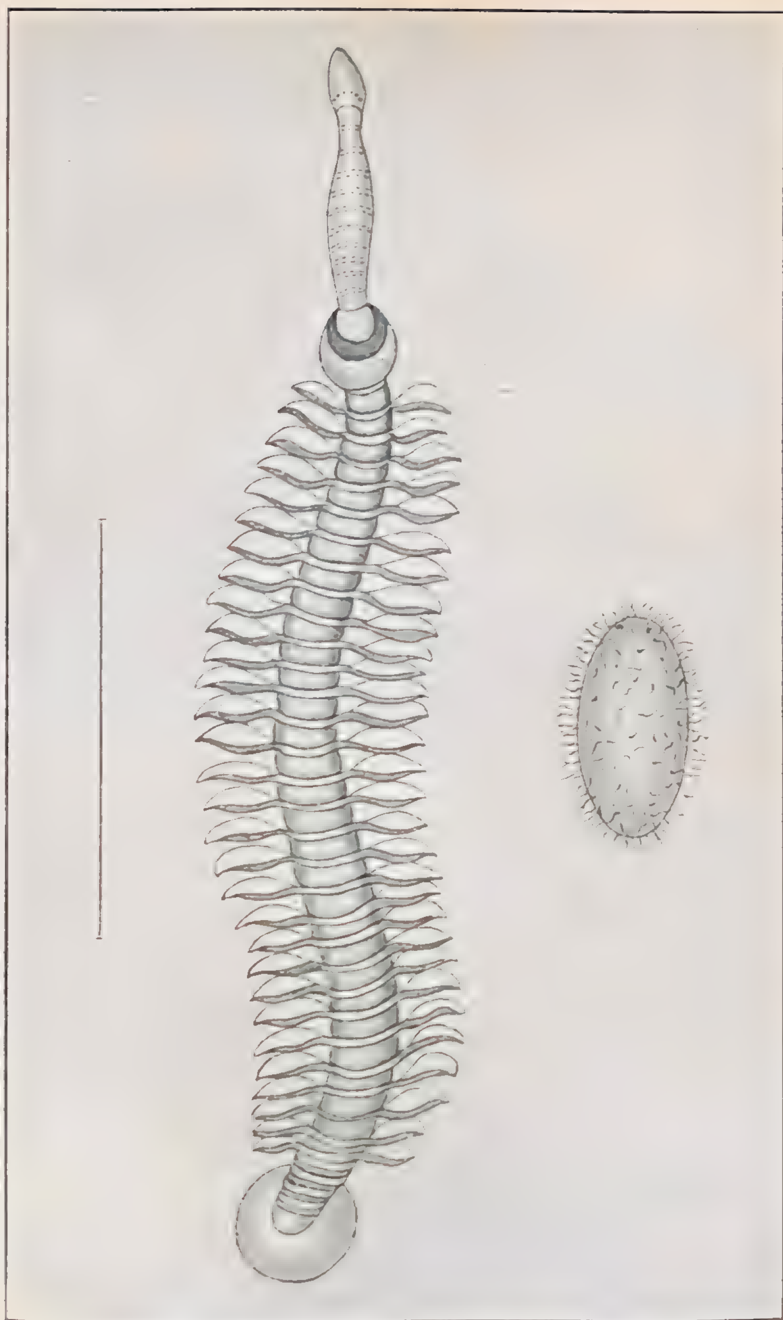
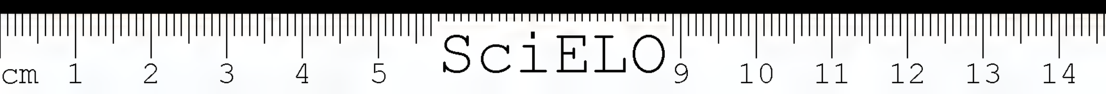
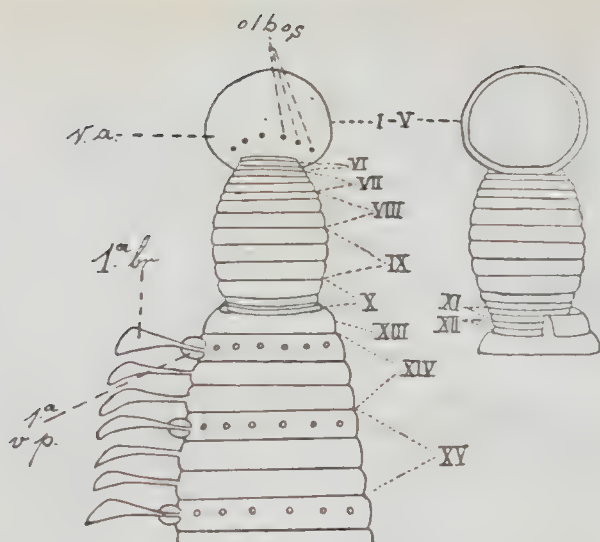


Fig. 93 — *Branchellion torpedinis* Sav., segundo van Beneden et Hesse.
Ao lado do hirudineo vê-se o ovo do annelideo.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14



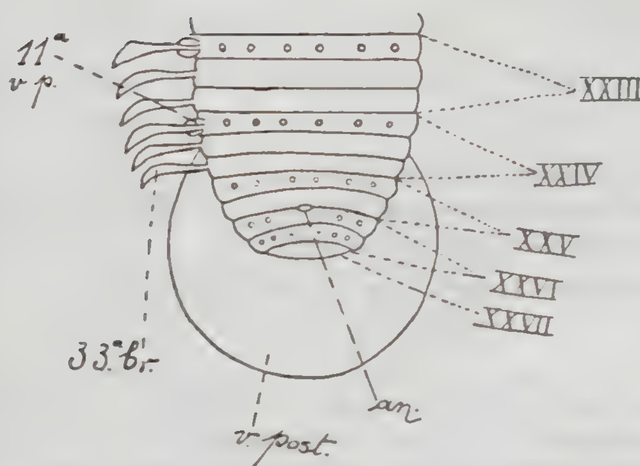


Fig. 93 = **Branchellion torpedinis** Savigny 1920. Segundo van Beneden et Heese.

Fig. 94 = **Branchellion torpedinis** Sav., 1920. Segundo Harding.

Ectoparasitos de Plagiostomos, principalmente de *Torpedo*. Vive em peixes do Oceano Atlantico e do Mediterraneo.

Nota. — Savigny dá 35 pares de branchias ligeiramente onduladas. Leydig, ao contrario, diz que esta especie possue 33 pares de bronchias, o que tambem affirmam Quatrefages e R. Blanchard.

A fig. 93 mostra a disposição dos somitos, segundo Harding; a fig. 92 mostra o tamanho, anatomia e ovo deste interessante hirudineo segundo van Beneden et Hesse.

198. BRANCHELLIEN PENTADONTA (Whitman, 1882)

Syn.: *Branchiobdella pontadonta* Whitmann, 1882

Descripção: — Whitman descreve cinco dentes nesta especie, porém pelos desenhos dados não se tem uma impressão destes elementos como para as sanguesugas da familia *Hirudidae.*

Esta especie vive em carangueijos em Leipzig.

Sub-ordem: ACANTHOBDELLIDA (Oka, 1910) Pinto, 1922

Syn.: *Acanthobdellae* Oka, 1910

Familia: ACANTHOBDELLIDAE Oka, 1910

Genero: ACANTHOBDELLA Grube, 1851

Diagnose. hirudineos com 3 pares de olhos, somitos anteriores com ganchos (espinhos). Numero de anneis no somito completo: 4.

Especie typo e unica: — 199. ACANTHOBDELLA PELEDINA Grube, 1851

Esta especie aberrante de sanguesuga foi estudada com a maior minucia por Livanow, que escreveu uma verdadeira monographia sobre ella. O illustre zoologo russo segue nos seus estudos a orientação de Apáthy e critica a descripção de Grube sobre a especie em questão.

Descripção: — (Fig. 95) Comprimento 20 - 30 mm., largura 3 mm. Tres pares de olhos collocados o 1.° par no annel 3; o 2.° par no annel 5, in-

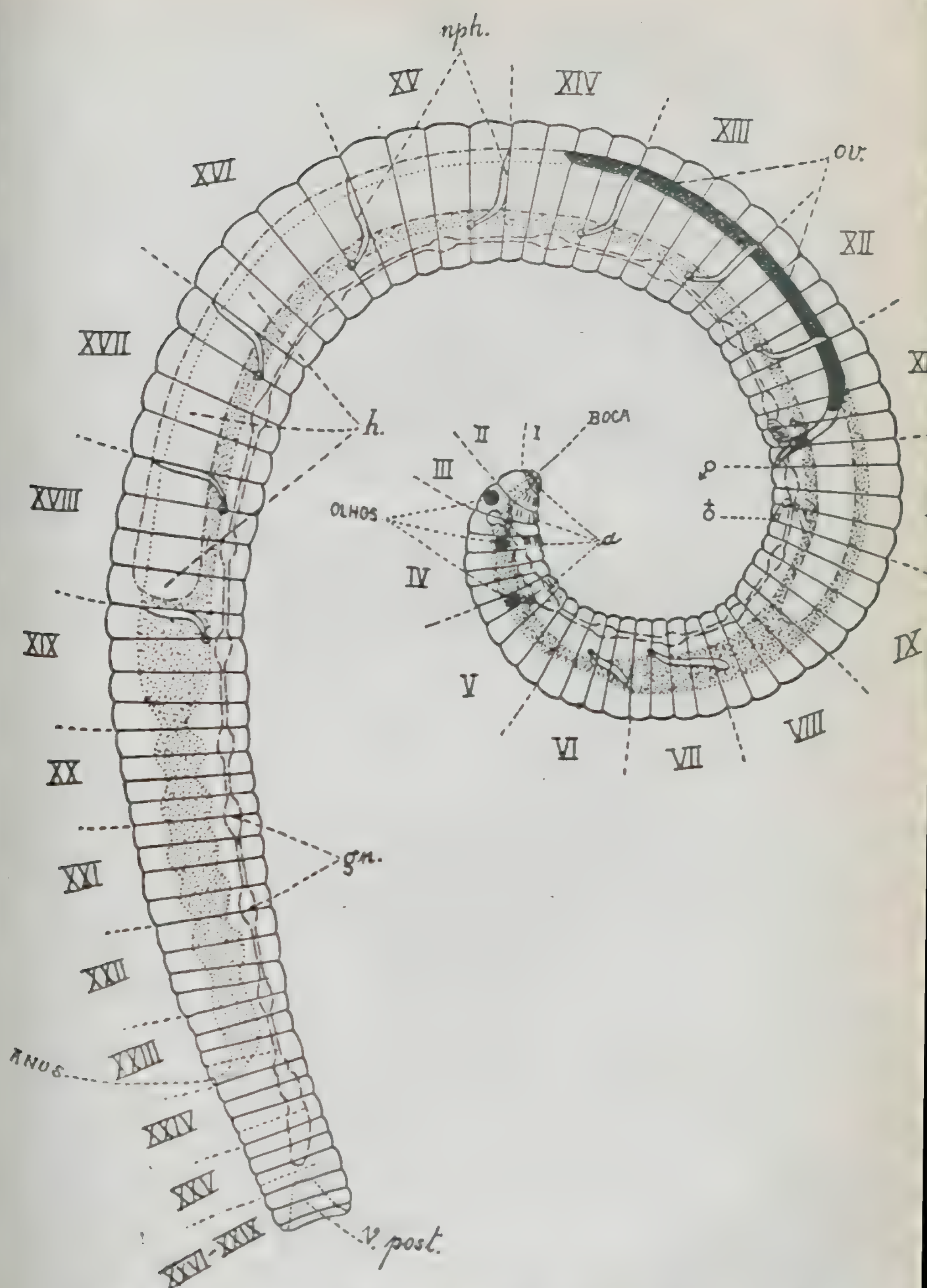
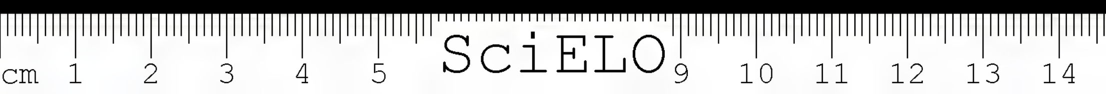


Fig. 95. — **Acanthobdella pelledina** Grube. Segundo Livanow : *a* = espinhos ; *ov* = ovario ; *neph* = nephrideas ; *h* = testiculo *g. n.* = ganglios nervosos ; *v. p.* = ventosa posterior.


cm 1 2 3 4 5
SciELO
9 10 11 12 13 14

completamente desdobrado; o 3.º par do annel 9, Somito de 4 anneis não desdobrados.

Fórma do corpo, circular. Anneis pouco perceptiveis a alho nú, porém bem visiveis ao microscopio. Numero total de anneis: 94. Numero de somitos: 29. Anus entre o somito XXIII e XXIV.

Esta especie é a unica que apresenta uma posição do anus tão distante da ventosa posterior. Espinhos ou ganchos em numero de 20 pares collocados na parte anterior do hirudineo e dispostos como segue: 4 pares de espinhos no 1.º annel; 4 no 2.º; 4 no 3.º; 4 no 5.º, e 4 entre o 9.º e o 10.º annel. Vulva disposta para cima do orificio masculino, este collocado entre os anneis 28 e 29, aquella disposta entre os anneis 32 e 32. Nephrideas em numero de 19 pares.

Vive na Europa.

BIBLIOGRAPHIA

(Os trabalhos marcados com o signal °/₀ não foram consultados pelo auctor)

A

1. Apáthy, S. von. 1888. — Susswasser - Hirudineen. *In* Zool. Jahrb. (Syst.). Bd. III, s. 725-794

2. Apàthy, S. von. 1888. — Analyse der ausseren Korperform der Hirudineen *In* Mittheilungen a. der Zool. Station zu Neapel. Vol. 8, s. 153 - 232, pl. 8 e 9.

3. Apáthy, S. von. 1899. — Whitman, sein Schuler Bristol und die Metamerie der Hirudineen. *In* Zool. Anz. vol. 22. pp. 103 - 104.

4. (°/₀) Apáthy, S. von. 1910. — Neue Beitrage zur Kenntnis der Metamerie und Ringelung der Hirudineen.

B

5. Badham, C. 1917. — On an Ichthyobdellid parasitic on the Australian sand Whiting (*Austrobdella* gen. nov.) *In* Q. Jour. Micr. Sc. (N. S., vol. 62, pp. 1-37.)
6. Beauchamp, P. 1920. Turbellairies et Hirudineés. *In* Archiv. Zool. exper. t. 60. Fasc. 3, pp. 177-219.

7. Beddard, F. E. 1901. — Oligochaeta and Hirudinea. *In* the Cambridge Natural History, pp. 392-408.

8. Beneden, van et Hesse C. E. 1862 e 1864. — Recherches sur les Bdellodes (*Hirudinées*) et les Trématodes Marins. *In* Mém. de l'Academie royale de Belgique, t. XXXIV, pp. 3-57, pl. I-IV.

9. Blanchard, R. 1887. — Hirudinées. *In* Dict. Encycl. des Sc. Médicales.

10. Blanchard, R. 1891. — Courtes notices sur les Hirud. I Sur la sangsue de cheval du N. de l'Afrique (*Limnatis nilotica* Sav.,) *In* Bull. Soc. Zool. de France, pp. 218 - 221.

11. Blanchard R. 1891. — Sur la sangsue de cheval du N. de l'Afrique. *In* C. R. Soc. Biol. (9.ª S.) t. 3, pp. 693 - 696.

12. BLANCHARD, R. 1892. — Courtes not. s. les Hirud. Sur le *Branchellion punctatum* Baird, 1869. *In* Bull. Soc. Zool. de France, pp. 222 - 3.

13. BLANCHARD, R. 1892. — Court. not. s. l. hirud. Description de la *Glossiphonia sexoculata* (Berg.). *In* Bull. Soc. Zool. de France, pp, 178 - 182.

14. BLANCHARD, R. 1892. — Court. not. s. l. hirud. Descrip. de la *Glossiphonia marginata* (O. F. Mull..) *In* Bull. Soc. Zool. de France, pp. 173 - 8.

15. BLANCHARD, R. 1892. — Court. not. s. l. hirudin.. Description de la *Nephelis atomaria* Car.. *In* Bull. Soc. Zool. de France, pp. 165 - 172.

16. BLANCHARD, R. 1892. — Court. n. s. l. hirud. Sur la *Typhlobdella kovatsi* Dies. *In* Bull. Soc. Zool. de France, pp. 35 - 9.

17. BLANCHARD, R. 1892. — Présence de la *Glossiphonia tessellata* au Chili. *In* Actes de la Societé Soc. du Chili, t. II, de 1892, pp. 177.

18. BLANCHARD, R. 1893. — Court. not. s. l. hirud.. Sur le *Theromyzon pallens* Philippi, 1867. *In* Bull. Soc. Zool. de France, pp. 14 - 6.

19. BLANCHARD, R. 1893. — Court. n. s. l. hirud.. Sur l'*Hirude brevis* Grube, 1871. *In* Bull. Soc. Zool. de France, pp. 26-9.

20. BLANCHARD, R. 1893. — Court. not, s. les hirud. Variations de la constitution du somite. *In* Bull Soc. Zool. de France, pp. 30 - 35.

21. BLANCHARD R. 1893. — Court. not. s. l. hirud de l'Europe boréale. *In* Bull. Soc. Zool. de France, pp. 92-8.

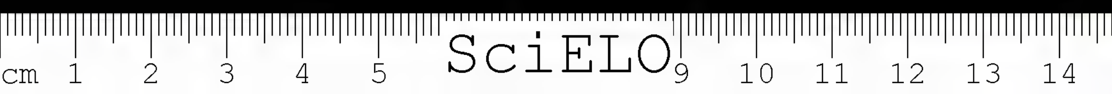
22. BLANCHARD, R. — Court. not. s. l. hirud. *In* Bull. Soc. Zool. de France, pp. 194 - 8.

23. BLANCHARD, R. 1893. — Court. not. s. l. hirud. *Hirudo cylindrica* et *H. gemmata*. *In* Bull. Soc. Zool. de France, pp. 110 - 2.

24. BLANCHARD, R. 1893. — Court. not. s. l. hirud. Descrip. de la *Placobdella carinata* (Dies., 1850.) *In* Bull. Soc. Zool. de France, pp. 104 - 8.

25. BLANCHARD, R. 1893. — Sur une Sangsue terrestre du Chili (Separata).

26. BLANCHARD, R. 1893. — Court. n. s. l. hirud. *Placobdella catenigra* (Moq. Td., 1846). *In* Bull. Soc. Zool. de France, pp. 98 - 104.



27. Blanchard, R. 1893. — Revision des Hirudinées du Musée de Turin. *In* Bolletino d. Mus. di Zool. ed Anat. Com. de la R. Univ. di Torino, n. 145, vol. VIII, pp. 1 - 32.

28. Blanchard. R. 1893. — Sur quelques Hirud. de Piemont. *In* Bolletino do Mus. Zool. di Torino, n. 146, vol. VIII, pp. 1 - 12.

29. Blanchard. R. 1894 — Hirud. de l'Italie continentale e insulaire. *In* Boll. do Mus. di Zool. ed Anat. Com. R. Univ. di Torino, n. 192, vol. IX, pp. 1 - 81.

30. Blanchard, R. 1894. — Court. n. s. l. hirud. *In* Bul. Soc. Zool. de France, pp. 85 - 8.

31. Blanchard, R. 1896. — Description de quelques Hirudes Asiatiques. *In* Mem. Soc. Zool. de France, t. IX, pp. 316 - 330.

32. Blanchard, R. 1896. — Court. n. s. l. hirud. sur la *Glossiphonia? scutifera* J. Yung, 1894. *In* Bull. Soc. Zool. de France, vol. 21. pp. 137-141.

33. Blanchard, R. 1896. — Court. n. s. l. hirud.. de la Prusse Orientale. Bull. Soc. Zool. de France. vol. 21. pp. 118-120.

34. Blanchard, R. 1896. — Hirudineen aus dem Togoland. *In* Archiv fur Naturgeschichte. Bd. 62. pp. 49-53. Taf. III.

35. Blanchard, R. 1896. — Hirud. Viag. del Dr. Borrelli n. Rep. Argentina e nel Paraguay. *In* Bollet. dei Mus. di Zool. ed Anat. Comp. di Torino. N.° 263. Vol. XI. pp. 1-23.

36. Blanchard, R. 1897. — Hirud. du Museé de Leyde. pp. 73-113. pl. 4-6.

37. Blanchard, R. 1897. — Hirud. des Indes Neerlandaises. (Separata) Abd. aus Zool. Ergeb. einer Reise in Nied. ost. Ind. Bd. IV. pp. 332-355.

38. °/o Blanchard, R. *Glossiphonia weberi* n. sp. *Glossiphonia stuhlmanni* n. sp. *In* Thierwwelt Ost-Afr. p. 1.

39. Blanchard, R. 1899. — Court, n. s. l. hirud. (sur la *Clepsine maculosa* Ratke, 1862). *Clepsine polonica* Lud. et Pet. Sur les genres *Liostomum* Wagler e *Haementeria* DeFilippi) *In* Bull. Soc. zool. de France. Vol. 24 pp. 181-189.

40. Blanchard, R. 1900. — Hamburger Magalhaensiche Sammelreise (Hirudineen) Separata.



41. Blanchard, R. 1905. — Hirudineen aus Montenegro. *In* Sitzungsberichten der Konigl. Bohm Gesel. der Wiss. in Prag. 1905. (Separata).

42. Blanchard, R. 1908. — Hirudinées. Extr. du voyage zool. en Khrenmurie (Tunisie) par H. Gadeau de Kerville. (Separata).

43. Blanchard, R. 1917. — Monographie des Hemadipsines (Sangsue terrestres) *In* Bull. Soc. Path. Exot. t. X. N.° 7. pp. 640-675. pl. VII.

44. Bolsius, H. 1900. — Recherc. sur l'organe cilié de l'*Haementeria officinalis*. *In* La Cellule. Vol. 17. pp. 269-278. pl. I.

45. Bolsius, H. 1901. — Contrib. à l'étude de la fécondation de l'*Haementeria costata*. *In* Zool. Anz. bd. 24. pp. 195-198.

46. Bolsius, H. 1904. — Le spermatophore de la *Haementeria costata* du spermatophore à l'eviducta. *In* 6me. Congres internat. de Zool. (C. R. des Séances) Berne. pp. 368-372.

47. Bourne, A. G. 1884. — Contribut. to the Anatomy of the Hirudinea. *In* Q. Jour. of Micr. Sc. vol. 24. pp. 419-506. pl. 24-34.

48 °/. Brandes, *Nephelie nigricolis* et *N. bistriata* sp. nov. *In* Zetschr. f. Natuiwiss. Bd. LXXII pp. 450.

49. Braun, M. 1886. — Das Zootomische Practicum. Hirudineen. pp. 151.

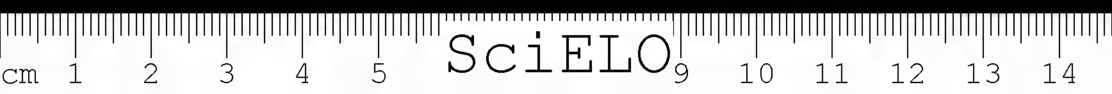
50. Braun u Seifert. 1915. — Die Tierischen parasiten des Menschen.

51. Brumpt, E. 1899. — De l'accouplement chez les Hirudinées. *In* Bull. Soc. Zool. de France vol. 24. pp. 221-238.

52. Brumpt, E. 1900. — Repr. d. Hirud. (Existence d'un tissu de conduction special et d'aires copulatrices chez l. Ichthyobdellides) *In* Extr. de C. R de l'Ass. Française pour l'av. des Sc. (Séance de 4 aout, 1900. pp. 688-710).

53. Brumpt, E. 1900. — Repr. des Hirudinées. (Formation du cocon chez *Piscicola* et *Herpobdella*) *In* Bull. Soc. Zool. de France, t. 25. pp. 47-51.

54. Brumpt, E. 1900. — Repr. des Hirud. (Recher. exper. s. la fécond) *In* Bull. Soc. Zool. de France. t. 25. pp. 90-93.



55. Brumpt, E. 1900. — De la fécondaticn por vie hypodermique chez les Hirudineés. *In* C. R. Soc. Biol. (séance 24-2-1900).

56. Brumpt, E. 1901. — Note s. l. hirud. d. lac Arramaya (Abssinie) *In Bull.* Soc. Zcol. de France. t. 26, p. 123.

57. Brumpt, E. 1901. — Reproduction des hirudinées. These pour obt, le grade de Doct. és sc. nat. (Separata).

58. Brumpt, E. 1906. — Expér. relativ. au mode de transmis. des Trypanosomes et des Trypanoplasmes par les Hirudinées. *In* C. R. Soc. Biol. de Paris, t. 61. pp. 77-79.

59. Brumpt, E. 1913. — Precis de Parasitologie.

C

60. Castle, W. E. 1900 — Some North Amer. Freshwater Rynchobdellidoe and their Parasites. *In* Bull. of the Mus. of Comp. Zool. Vol. 36 N. 2 pp. 17-64.

D

61. Delanœ, P. 1917. — Au sujet de l'exist. dans le cercle des Doukkala (Marroc Occ.) de la sangsue de cheval. *In* Bull. Sec. Path. Exot. t. X. N. 6. pp. 458-9.

F

62. Fermond, Ch. 1854. — Monographie des Sangsues Médicinales.

63. Filatow, D. 1898. — Einige Beobachtungen u. die Entwicklungsvorgange bei *Nephelis vulgaris* M. T. *In* Zool, Anz. Vol. 21. pp. 645.

64. Forbes, S. A. 1890. — An Amer. terrestrial Leech. *In* Amer. Natural. vol. 24. pp. 646-9.

G

65. Gathy, E. 1900. — Contrib. a l'etudo de devel. de l'oeut et de la fécond. chez les Annelides. *In* La Cellule. vol. 17. pp. 7-62.

66. Gedroyc, M. 1913. — Zur Kennt. d. europaisceh. Hirud. *In* Bull. Acad. Sc. de Cracovie. N.° 2 B. fev. 1913. pp. 32-47.

67. GODDARD, E. J. a. MALAN, D. E. — The South African Hirudinea Part. I. *In* Annals of the South Afr. Mus. Vol. XI Part. IV. pp. 307.

68. (°/₀) GODDARD. *Semilagensta hilli* n. gen. n. sp. de *Glossosiphonidae*. *In* Proc. Linn. Soc. t. 33.

69. (°/₀) GODDARD. — *Geobdella tristiata* n, sp. *Pontobdella australiensis*. *In* Proc. Linn. Soc. t. 34. pp. 728.

70. (°/₀) GODDARD. — *Clepsine* (*Glossiphonia*) *intermedia* n. sp. *In* Proc. Linn. Soc. Vol. de 1909 ? pp. 468-475.

71. (°/₀) GRAF, A. Hirudineenstudien. *In* Ac. German. t. LXXII pp. 215-404.

72. GRUBE, Ed. 1871. — Beschreibung einiger Egel Arten. *In* Archiv f. Naturgeschichte. Jahr. XXXVII. Bd. I. pp. 87-121.

H

73. HARDING, W. A. 1910. — A révision of the britisch Leeches. *In* Parasitology. vol. 3. pp 130-201.

74. HARDING, W. A. 1920. — Fauna of the Chilka Lake (Hirudinea). *In* Mem. of. Indian Museum, vol. V. N.° 7. pp. 511-517.

75. HACHLOV, L. 1910. — Die Korperwand von *Hirudo medicinalis*. *In* Zool. Jahrb. (Anat,). Bd. 29. pp. 449-484.

76. HESSE, Ed. 1910. — *Trypanoplasma vaginalis* n. sp. parasite du vagin de la Sangsue. *In* C. R. Acad. Sc. de Paris. t. 151. pp. 504.

77. (°/₀) HEMINGWAY, E. E. 1908. — *Placobdella pediculata* n. sp. *In* The Amer. Natural. vol. 42. pp. 527.

I

78. IHERING, R. von. 1917. — Fauna do Brasil.

J

79. JOHANSSON, L. 1898. — Einige systematisch Theile der inneren Organizsation der Ichthyobdelliden. *In* Sool. Anz. Vol. XXI. n.° 573. pp. 581-595.

80 JOHANSSON, L. 1909. — Uber die Kiefer der Herpebdelliden. *Salifinae* sub-fam. nov. *In* Zool. Anz. t. 35. pp. 1-5.

81. JOHANSSON, L. 1909. — Uber eine eingentumliche Offnung des Darmes bei einem afrikanischen Egel. (*Salifa perspicax*) *In* Zool. Anz. t. 34. pp. 521-3.

82. JOHANSSEN, L. 1909. — Hirudinea. *In* Die Sussswasserfauna Deutschlands. Heft. 13. pp. 67-81.

83. JOHANSSON, L. 1910. — Zur Kenntnis der Herpebdelliden in Deutschland. *In* Zool. Anz. t. 35. pp. 705-714.

84. JOHANSSON, L. 1910. — Zur Kenntnis der Herpobdelliden Deutschlands. *In* Zool. Anz. t. 36. pp. 367-37 .

85. JOHANSSEN, L. — Uber eine neue von Dr. K. Absolon in der Herzegowina entdeckte hohlenbewohnende *Herpobdellidae*. *In* Zool. Anz. vol. 42. pp. 77-80.

K

86. KABURAKI, T. 1921. — Note on the Leech *Limnatis nilotica*. *In* Recods of the Indian Museum. Vol. 18. Part. V. pp. 213-4.

87. KOWALEVSKY, A. 1899. — Quelques mots sur l'*Haementeria* (*Clepsine*) *costata* de Muller. *In* C. R. Acad. Sc. vol. 128. pp. 1185-88.

88. KENNEL, J. 1886. — Uber einige Landblutegel des tropischen America (*Cylicobdella* Grube u. *Lumbricobdella* n. gen.) *In* Zool. Jahrb. (Systemat.) Bd. II. pp. 37-64.

L

89. LAMBERT, A. M. — Description of two new species of Australian Land Leech, with notes on their anat. *In* P. Soc. Victoria. t. XI. pp. 156.

90. (°/o) LAMBERT, A. M. — Description of two new sp. of Australian Land Leechs, with notes on their anatomy. *In* Proc. Soc. Victoria t. XI. pp. 156.

91. LEIDY. J. 1868. — Notice of some American Leeches. *In* Proc. of the Acad. of Nat. Sc. of Philadelphia de 1868. pp. 229.

92. LEIGH-SHARPE, W. H. 1913. — *Calliobdella lophii* van Beneden et Hesse. *In* Jour. Marine Biol. Ass. vol. X. pp. 81.

93. LEIGH-SHARPE, W. H. 1915. — *Calliobdella laphii*. *In* Parasitology. t. 7. pp. 204-218.

94. Leigh Sharpe, W. H. 1916. — A new sp, of Leech from South Australia. *In* Trans. R. Soc. South Australia. Vol. 40. pp. 42-5.

95. Leigh-Sharpe, W. H. 1917. — *Calliobdella nodulifera* (Malm. 1863). *In* Proc. of the Roy. Phy. Soc Tart. 2. vol. XX. pp. 118-122.

96. Leuckart, — R. u. Brandes, G. 1886-1901. — Die Parasiten des Menschen.

97. Livanow, N. 1903. — Die Hirudineen-Gattung *Hemiclepsis* Vejd. *In* Zool. Jahrb. (Syst.) Bd. XVII. pp. 339-362.

98. Livanow, N. 1906. — *Acanthobdella pelēdina* Grube, 1851. *In* Zool. Jahrb. (Anat.) t. 22. pp. 637-866.

99. Leydig, F. 1849. — Zur Anatomie von *Piscicola geometra*. *In* Zeit. fur Wiss. Zool. vol 1. pp. 103.

100. (°/₀) Levinsen, 1881. — *Piscicola rectangulata* n. sp. In Vid. Medd.

101. Lutz. A. 1921. — Zur Kenntnis des Entwicklungszyklus der Holostomiden. *In* Centralbl. fur Bak. I Abt. (Orig) Bd. 86. Heft. 2 pp. 124-9.

M

102. Mégnin, P. 1891 — Sangsue d'Algerie et de Tunisie ayant sejourné plus d'un mois dans la bouche de boeufs et de chevaux. *In* C. R. Soc. Biol. (9.ª S), t. pp. 725 - 6.

103. Mégnin, P. 1891. — Idem, idem, idem *In* Bull. Soc. Zool. de France, pp. 222.

104. Michaelsen, W. 1918. — Uber die Beziehungen der Hirudineen zu den Oligochaten. *In* Mitteilung a d. Zool. Mus. in Hamburg, t. XXXVI Jahrgang, pp. 131 - 153.

105. Michaelsen, W. 1918. — Die Lumbriciden. *In* Zool: Jahrb, t. 41, pp. 1 - 398.

106. Moquin-Tandon, A. 1846. — Monographie de la famille des Hirudinées.

107. (°/₀) Moltschanow, L. A. 1913. — Eine neue Egel-Art aus dem Amu-Darja (*Glossesiphonia amudarjensis* n. sp.) *In* Ann. Mus. Zool. Acad. St. Petersbourg, t. 18, pp. 145 - 7.

108. Moore, J. P. 1899. — The Leeches of the U. S. Nat. Museum. *In* Proc. of the Nat. Mus., vol. 21, pp. 543 - 563.

109. Moore, J. P. 1900. — A description of *Microbdella biannulata* whith especial regard to the constitution of the Leech somite. *In* Proc. of. the Acad. of. Nat. Sc. of Philadelphia, 1900, p. 50.

110. (°/ₒ) Moore, J. P. 1913. — Hirudinea of Southern Patagonia. *In* Reports of the Princeton University Expeditions to Pagatonia, 1896 - 1899.

111. (°/ₒ) Moore, J. P. 1912. — *Actinobdella* nov. gen. *In* Geol. and. Nat. Hist. suevey of Minnesota.

O

112. Oka, Asajire, 1894. — Beitrage zur Anatomie der Clepsine. *In* Zeit. f. Wisse, Zool., vol. 58, p. 79.

113. Oka, A. 1909-1910. — Sinopsis der Japanischen Hirudineen, mit Diagnosen der Neuen Species. *In* Annot. Zool. Jap. t. 7 pp. 165.

114. Oka, A. 1917. — *Ancyrobdella biwae* n. gen. n. sp. ein merkwurdiger Russelegel aus Biwa-Sec. *In* Annot. Zool Jap. vol. IX. Part. III. pp. 185-193.

P

115. Perrier, E. 1897. — Traité de Zoologie. (Vers) fac. IV. pp. 1727.

116. Perez, Ch. et Gendre, E. 1904. — Sur les fibres musculaires de *Branchellien.* In C R. Soc. Biol. vol. 2 de 1904. pp. 113.

117. Perez, C. et Gendre, E. 1904. — Sur l'ovogenese du *Branchellien torpedinis* Sav., *In* C. R. Soc. Biol. t. 2 de 1904, pp. 605.

118. Poirier et Rochebrune. 1884. — Sur un type nouveau de la classe des Hirudinées. *In* C. R. Acad. Sc. vol. :8. pp. 1597-1600.

119. °/ₒ. Philippi, R. A. — Ein neues Geschlecht der Hirudineen. *In* Z. Ges. Naturw. (2) Bd. VI. pp. 439-442.

120. Pinto, C. 1920. — Contribuição ao estudo dos hirudineos do Brasil (*Haementeria lutzi* nov. sp.) *In* Brasil-Medico, n. 35. Anno 34 de 28 Agosto 1920.

121. PINTO, C. 1920. — Contrib. ao estudo dos hirud. do Brasil (*Trachybdella bistriata*, nov. gen., nov. sp.) *In* Brasil-Medico, n. 38. Anno 34 de 18 de Setembro de 1920.

122. PINTO, C. 1920. — Contribuição ao estudo dos hirudineos do Brasil (*Limnobdella brasiliensis*, nov. sp.). *In* Brasil-Medico. N. 43. Anno 34, de 23 de Outubro de 1920.

123. PINTO, C. 1921. — Hirudineos como hospedeiros intermediarios de Trematodeos, infectados em condições naturaes. *In* Brasil-Medico. N. 50. Anno 34 de 1920.

124. PINTO, C. 1921. — Hirudineos como hospedeiros intermediarios de Trematodeos, infectados em condições naturaes. *In* Brazil-Medico. N. 1. Anno 35.

125. PINTO, C. 1921. — Contribuição ao estudo da transmissão dos trypanosomas pelos hirudineos. *In* Brazil-Medico. N. 17. Anno 35.

126. PINTO, C. 1921. — Classificação dos hirudineos. *In* Brazil-Medico. N. 12. Vol. II. Anno 35.

R

127. ROUSSEAU, E. Les Hirudinées d'Europe. *In* Ann de Biologie Lacustre. Bruxelles. t. V, pp. 259.

128. ROBERTSON, Muriel. 1911. — Transmission of flagellates living in the blood of certain fresh-water fisches. *In* Phil. Trans. Ser. B. vol. 202. pp. 29.

129. REGNARD, E. 1914. — Action d'une gregarine sur lepithelim intest. de son hôte (*Glossosiphonia complanata* L.) *In* C. R. Soc. Biol. t. 76. pp. 124.

S

130. SCHUBERG, A. und Schroder, O. 1904. — *Myenchus bothryophorus* ein in den Muskelzellen von *Nephelis* schmarotzender neur Nematode. *In* Zeit. f. Wiss. Zool. t. 7. pp. 509-521.

131. SCHUSTER, von. 1910. — Beitrage zur Kenntnis der *Xerobdella lecomtei* von Frauenfeld. *In* Zool. Anz. t. 35. pp. 75-83.

132. SCHMIDT, G. A. Die Embryonalentwicklung von *Piscicola geometra* *In* Zool. Anz. Bd. LIII. N. 5-6. pp. 123-7.

133. SELENSKY, W. 1914. — Uber einige auf Arthropoden schmarotzende Ichtyobdelliden. *In* Zool. Anz. t. 44. pp. 270-282.

134. SEYFARTH, C. 1917. — Tropische u. subtropische Susswasserblutegel als Parasiten im Menschen. *In* Centrl. fur. Bak. (Orig.) Erste Abt. Bd. 79. pp. 89-96.

135. SPIESS, C. 1904. — Sur la structure intime du tube digestif d'*Aulestoma gulo* Moq. — Td. *In* 6 me. Congrès international de Zoologie (C. R. des Séances) Berne, pp. 191 - 99.

136. SUKATSCHOFF, B. W. 1910 - 1913. — Beitrage, z. Anat. d. Hirud, I Uber den Bau von *Branchelion torpedinis* Sav., In Mitt. aus der Zool. Stat. zu Neapel, vol 20, pp. 395 - 528.

V

137. (°/₀) VERRIL, A. F., 1872 - 3. — Synopsis of the Amer. Fresh-water Leechs. *In* Baird's Report of the U. S. Comm. of Fisheries for 1872 - 3, pp. 666 - 689.

138. (°/₀) VERRIL, A. E. — Descriptions of North American fresch-water Leechs. In Am. J. Sc. (3) t. 3, pp. 126.

W

139. WEBER, M. 1914. — Hirudinées colombiennes. In Mem. Soc. Nat. de Neuchatel, t. V. (II), pp. 731 - 747.

140. WEBER, M. 1915. — Monographie des Hirudinées sud-americaines. (These du Docès. Sc.).

141. WHITMAN, C. O. 1882. — A new sp. of *Branchiobdella* (B. pentadonta) *In* Zool. Anz. t. V, pp. 636 - 7.

142. WHITMAN, C. O. 1886. — The Leeches of Japan. *In* K. Jour. of Micr. Sc. vol. 26, pp. 317 - 41.6 pl. XVII-XXI.

143. WURGLER, E. 1920. — Beitrage z. Kenntnis der Reparations progresse bei Hirudineen, *In* Jenaische Zeit. f. Naturwissenschaft. Bd. 56. (n. F. 49 Bd.) Heft. 3. pp. 253 - 360.

EXPLICAÇÃO DAS FIGURAS

Fig. 1 = *Hirudo medicinalis* Linneo, 1758 — Orig'nal :

B = ventosa anterior, vendo-se no fundo a boca ;
C = idem de perfil ;
D = inc'são para mostrar a disposição dos tres maxilares. (1)

Fig. 2 = Maxilar de *Hirudo medicinalis* L., 1758 — Or'g'ual.

Fig. 3 = Dentes de *Hirudo medicinalis* L. — Orig'nal.

Fig. 4 = Trompa de *Haementeria lutzi* Pinto, 1920 :

a = extremidade ;
b = bainha da trompa.

Fig. 5 = Cabeça e trompa de *Helobdella triserialis* (Em. Bl.), Origiual. Oc. 2 obj., 40 mm. reduzido 1/3 :

1 = extremidade da trompa recortada ;
2 = canal » »
3 = trompa ;
4 = bainha da trompa ;
5 = olho.

Fig. 6 — Anatomia interna de *Hirudo medicinalis* L. — segundo M. Braun :

Mf = musculos do pharinge ;
Ci = cœcums intestina s ;
R = recto ;
v. p. = ventosa posterior.

Fig. 7 = Anatomia interna de *Hirudo medicinalis* L. — segundo M. Braun :

P = penis ;
E = epidydimo ;
Ov = ovario ;
Ut = utero ;
Et = testiculos ;
Cnv. = cordão nervoso central ;
V. p. = ventosa posterior.

Fig. 8 = Espermatophoro de *Haementeria lutzi* Pinto. Oc. 2 obj., 40 mm. reduzido 1/3. Original.

Fig. 9 = Espermatophoro de *Trachybdella bistriata* Pinto, 1920.

Fig. 9-A. = Trompa de *Trachybdella bistriata*. Original. a = canal da trompa.

Fig. 10 = Primeira phase da copula de *Glossosiphonia complanata* (L) segundo E. Brumpt.

Fig. 11 = Segunda phase da copula de *Glossosiphonia complanata* (L.,) segundo E. Brumpt :

va = ventosa anterior ;
vp = ventosa posterior ;
esp = espermatophoro ;
ap. dig. = apparelho digestivo ;
♂ = orificio masculino ;
♀ = orificio feminino.

Fig. 12 = Postura dos ovos em *Glossosiphonia complanata* (L.,) segundo E. Brumpt.

As linhas pontilhadas indicam a mudança de fórma do hirudineo effectuada durante a postura.

O casúlo possue 20 ovos.

Fig. 13 = *Glossosiphonia stagnalis* (Linneo, 1758) — Segundo Castle.

Fig. 14 = *Glossosiphonia heteroclita* (Linneo, 1761) — Segundo Harding.

Fig. 15 = *Glossosiphonia complanata* (Linneo, 1758) — Segundo R. Blanchard

Fig. 16 A e B = *Glossosiphonia weberi* R. Bl., 1897. — Segundo R. Blanchard.

Fig. 17 = *Glossosiphonia guernei* (R. Bl., 1893) — Pinto, 1922. — Segundo R. Blanchard.

Fig. 18 = *Glossosiphonia moorei* nom., nov., 1922 — Seg. Moore, 1899.

Fig. 19 = *Glossosiphonia fusca* (Castle, 1900) — Pinto, 1922. Segundo Castle.

Fig. 20 = *Glossosiphonia elongata* (Castle, 1900) — Pinto, 1922. Segundo Castle.

Fig. 21 = *Glossosiphonia elegans* (Verril, 1872) — Pinto 1922. — Seg. Castle.

Fig. 22 = *Glossosiphonia parasitica* (Say, 1824) Pinto, — 1922. — Seg. Castle.

Fig. 23 = *Glossosiphonia mollissima* (Grube, 1871) Pinto, 1922. Seg. Moore, 1899.

Fig. 24 = *Glossosiphonia nilotica* (Johansson) Pinto. — Segundo Johan.

Fig. 25 = *Hemiclepsis marginata* (O. F. Muller, 1774) — Segundo R. Bl.

Fig. 26 = *Helobdella stagnalis* (Linne, 1758) — Seg. Harding.

Fig. 27 = *Helobdella triserialis* (Em., Bl.) Seg. R. Bl.

Fig. 28 = *Helobdella scutifera* R., Bl., 1900. — R., Seg. R. Bl.

Fig. 29 = *Helobdella gemmata* R., Bl., 1900. Seg. R. Bl.

Fig. 30 = *Helobdella michaelseni* R. Bl., 1900. — Seg. R. Bl.

Fig. 31 = *Helobdella chilensis* R. Bl., 1900. — Seg. R. Bl.

Fig. 32 = *Helobdella fuhrmanni* Weber, 1915. —Seg. Weber.

Fig. 33 = *Helobdella longicollis* Weber, 1915. — Seg. Weber.

Fig. 34 = *Protoclepsis tessellata* (O. F. Muller, 1774) — Seg. Harding.

Fig. 35 = *Ancyrobdella biwae* Oka, 1917. — Seg. Ajasiro Oka.

Fig. 36 — *Haementeria officinalis* Filippi. Seg. R. Blanchard.

Fig. 37 = *Haementeria ghilianii* Filippi. Seg. R. Blanchard.

Fig. 38 = *Haementeria nusbaumi* Gedroyc. Seg. Gedroyc.

Fig. 39 = *Haementeria helleri* (Web., 1915) Pinto, 1922. Seg. Weber.

Fig. 40 = *Haementeria brasiliensis* (Web., 1915) — Pinto, 1922. Seg. Weber.

Fig. 41 = *Haementeria paraguayenseis* (Web., 1915) Pinto, 1922. Seg. Weber.

Fig. 42 = *Haementeria lutzi* Pinto, 1920.

Fig. 42-A = *Haementeria lutzi*:

N. 1 = face ventral, mostrando a disposição dos orificios sexuaes e as duas linhas parallelas (2)

N. 2 = disposição do somito.

N. 3 = 1 = ventosa anterior.

2 = » posterior.

3 = estria negra central;
4-7 = papilas centraes e lateraes;
8 = manchas claras da ventosa posterior;
9 = anus;
10 = olho.

Fig. 43 = *Placobdella raboti* R., Bl., Segundo R., Bl.,

Fig. 44 = *Placobdella luteopunctata* Apáthy, 1905. — Segundo Weber.

Fig. 45 = *Placobdella mexicana* Moore, 1899. — Seg. Moore.

Fig. 46 = *Placobdella jaegerskioldi* (Johans.,) Pinto. — Segundo Johansson.

Fig. 47 = *Placobdella fimbriata* (Joh.,) Pinto. Segundo Johansson.

Fig. 48 = *Placobdella maculata* Web., 1915. Seg. — Weber.

Fig. 49 = *Placobdella emydoe* Harding. Segundo Harding. n. 1 = 1.° par de nephrideas, n. 14 = 14.° par de nephrideas.

Fig. 50 = *Microbdella biannulata* Moore, 1900. — Segundo Moore.

Fig. 51 = *Anoculobdella brasiliensis* Weber, 1915. — Seg. Weber.

Fig. 52 = *Anoculobdella trituberculata* Weber, 1915. — Seg. do Weber

Fig. 53 = *Anoculobdella anoculis* (Weber) Pinto. Segundo Weber.

Fig. 54 = *Trachybdella bistriata* Pinto, 1920. Original:

A = disposição das papilas segmentares;
1 = 1.° annel;
66 = ultimo annel;
vp. = ventosa posterior;
an = anus;
B = disposição do apparelho digestivo;
cl = coecum lateral;
ct = coecum terminal;
m = manchas claras da ventosa posterior;
C = face ventral;
ph = papilas holosomicas;
D = disposição da bocca e ventosa anterior;
E = face dorsal;
ps = papilas segmentares grandes;
pi = papilas intermediarias pequenas.

Fig. 55 = *Pontobdello muricata* (Linneo, 1758). — Segundo Harding.

Fig. 56 = *Piscicola geometra* (Lin., 1761) — Segundo Harding :

I.ª ves. p. = 1.ª vesicula pulsatil ;
II.ª ves. p. = 11.ª vesicula pulsatil ;
an = anus ;
p. oc = pontos oculiformes.

Fig. 57 = *Piscicola olivacea* Hard., 1920. — Segundo Harding.

Fig. 58 = *Trachelobdella lubrica* (Grube, 1840) Diesing, 1850. — Segundo van Beneden et Hesse

1.ª ves. pul. = 1.ª vesicula pulsatil ;
v a. = ventosa anterior ;
i. = intestino ;
12.ª ves. pul. = 12.ª vesicula pulsatil ;
v. p. = ventosa posterior.

Fig. 59 = *Trachelobdella vividus* (Verril) Segundo Moore.

Fig. 60 = *Trachelobdella sinensis* R. Bl., 1896. — Segundo R. Bl.

Fig. 61 = *Trachelobdella australis* R. Bl., 1900. — Segundo R. Bl.

Fig. 62 = *Trachelobdella rugosa* Moore, 1899. — Seg Moore.

Fig. 63 = *Trachelobdella maculata* Moore, 1899. — Segundo Moore.

Fig. 64 = *Cystobranchus respirans* (Troschel, 1850) — Segundo R. Bl.

Fig. 65 = *Cystobranchus fasciatus* (Kollar, 1842) — Segundo R. Bl.

Fig. 66 = *Austrobdella translucens* Badham. — Segundo Badham.

t = trompa ;
7-12 = ganglios nervosos sub oesophagianos ;
c e = parte terminal do canal ejaculador ;
gl. sp. = glandula espermatophora.

Fig. 67 = *Hirudo medicinalis* Linneo, 1758. — Segundo R. Bl.,

A = face dorsal ;
B = face ventral.

Fig. 68 = *Limnobdella mexicana* R. Bl., 1893. Segundo R. Bl.

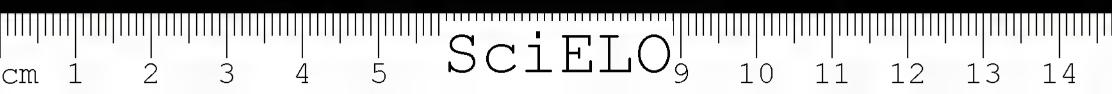


Fig. 69 = *Limnobdella brasiliensis* Pinto, 1920. Original:

A = dente visto com grande augmento e de perfil;
B = idem visto de cima para baixo;
C = face dorsal;
m = mancha da ventosa posterior;
a = anus;
D = face ventral;
nph = nephridea;
E = face dorsal;
ps = papilas segmentares;
F = face ventral;
p.h. = papilas holosomicas.

Fig. 70 = *Oxyptychus striatus* Grube, 1850. — Segundo Weber, 1915.

Fig. 71 = *Haemadipsa sylvestris* R., Bl., 1894. — Segundo R. Bl..

Fig. 72 e 73 = *Mesobdella gemmata* (Em. Bl., 1849) — Segundo R., Bl.,

Fig. 74 = *Philoemon punges* R. Bl., 1898. — Segundo R. Bl..

Fig. 75 = *Philoemon minutus* R., Bl., 1997. — Segundo R. Bl..

Fig. 76 = *Philoemon grandidieri* R., Bl., 1917. — Segundo R., Bl.,

Fig. 77 = *Phytobdella moluccensis* R. Bl., 1897. — Segundo R., Bl..

Fig. 78 = *Planobdella quoyi* R. Bl., 1917 — Segundo R. Bl..

Fig. 79 = *Xerobdella lecomtei* von Frauenfeld, 1868. — Seg. R. Bl..

Fig. 80 = *Semiscolex juvenilis* Kinberg, 1866. — Segundo R., Bl..

Fig. 81 = *Herpobdella octoculata* (Linneo, 1758). — Segundo R. Bl..

Fig. 82 = *Herpobdella atomaria* (Carena, 1820). — Segundo R. Bl..

Fig. 83 = *Liostomum joseense* (Grube et Oersted, 1859). — Segundo R., Bl..

Fig. 83-A = *Hypsobdella columbiensis* Weber, 1913. — Segundo Weber.

Fig. 84 = *Bibula fuhrmanni* (Weber, 1913) Pinto, 1922. — Segundo Weber.

Fig. 85 = *Bibula fuhrmanni.* Extremidade posterior.

Fig. 86 = *Bibula camelioe* (Weber, 1913) Pinto, 1922. Segundo Weber.

Fig. 87 = *Bibula bogotensis* (Weber, 1913) Pinto, 1922. Segundo Weber.

Fig. 88 = *Bibula paranaensis* (Weber, 1913) Pinto, 1922. Segundo Weber.

Fig. 89 = *Bibula tamboensis* (Weber, 1913) Pinto, 1922. Segundo Weber.

Fig. 90 = *Bibula octoculata* (Weber, 1913) Pinto, 1922. Segundo Weber.

Fig. 91 = *Trocheta subviridis* Dutrochet, 1817. — Segundo R. Blanchard.

Fig. 92 = *Ozobranchus quatrefagesi* (Poirier et Rochebrune. 1884) — Segundo E. Poirier.

Fig. 93 = *Branchellion torpedinis* Savigny, 1820. Segundo van Beneden et Hesse.

Fig. 94 = *Branchellion torpedinis* Sav., 1820. Segundo Harding:

va = ventosa anterior
1.ª *br* = 1° par de branchias
1.ª *vp.* = 1ª vesicula pulsatil
11.ª *vp* = 11ª » »
33 *br.* = 33ª par de bronchias
an = anus
v. post. = ventosa posterior.

Fig. 95 = *Acanthobdella pelledina* Grube. — Segundo Livanow:

a = espinhos
ov = ovario
nph = nephrideas
h = testiculo
gn = ganglios nervosos
v.p. = ventosas posterior

Figuras em Photogravuras

Cardea valdiviana (Apáthy, 1905) Pinto, 1922. (Original). Comprimento 20 centimetros. Exemplar de Valdivia. Chile. Remetido pelo Snr. Pflaumer ao Dr. A. Lutz.

Haementeria ghiliani Felippl, 1849. Photographia em tamanho natural. Face dorsal e ventosa posterior do mesmo hirudineo. Original.

Haementeria lutzi Pinto, 1920. Exemplar com cercarias enkystadas, provavelmente formas evolutivas de *Holostomum*, parasitas de aves.

o = olhos ;
c = cercarias enkystadas ;
t = trompa ;
gl = glandulas salivares (dois pares) ;
z = coecum ;
zt = coecum terminal ;
r = recto ;
vp = ventosa posterior.

Trachybdella bistriata Pinto, 1920. (Original).

1 = boca ;
2 = ventosa anterior ;
3 = Orificio masculino ;
4 = Orificio feminino ;
5 = filhotes presos na face ventral do hirudineo, caracteristica da familia *Glossosiphonidae* ;
6 = ventosa posterior.

Hirudo medicinalis L. Canibalismo. Vêm se perfeitamente as incisões dos maxilares feitas pela sanguesuga que sugou o exemplar. (Original.)

Herpobdella sp. mostrando os 5 pares de olhos e dois pseudognathas (m). Original.

Desenhos do sr. Porciuncula de Moraes, photographias de J. Pinto, photomicrographo do Instituto « Oswaldo Cruz ».

Errata

Pag. 29 dos *Separados*; — 881 da *Revista do Museu Paulista.*:

onde se le: ap. dig. apparelho masculino. Leia-se: ap. dig. apparelho digestivo.

Pag. 31 dos *Separados*; — 883 da *Revista*:

onde se le: pelos 10 hirudineos durante a postura. Leia-se: pelos hirudineos durante a postura.

Pag. 41 dos *Separados*; — 893 da *Revista*:

onde se le: Tremadores ou Cestodio. Leia-se: Trematodios ou Cestodios.

Pag. 60 dos *Separados*; — 912 da *Revista*:

linha 16, onde se le: especifico. Leia-se: especifica.

Pag. 65 dos *Separados*; — 917 da *Revista*:

a fig. 20 está virada.

Pag. 119 dos *Separados*; — 971 da *Revista*:

onde se le: *Haementeria lutz.* Leia se: *Haementeria lutzi.*

Pag. 130 dos *Separados*; 982 da *Revista*:

onde se le: *Placobdella jaerskieldi.* Leia se: *Placobdella jaegerskioeldi.*

Pag. 139 dos *Separados*; — 991 da *Revista*:

linha 2 fig. Leia-se: fig. 50.

Pag. 149 dos *Separados*; — 1001 da *Revista*:

onde se le: *Pontobdella ricata,* Leia-se: *Pontobdella muricata.*

Pag. 161 dos *Separados*; — 1013 da *Revista*:

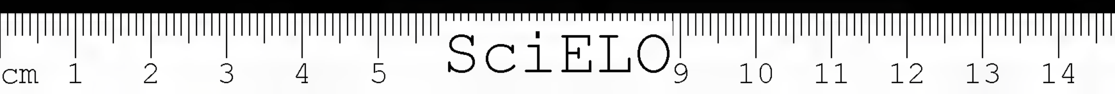
onde se le; Diesting, 1850. Leia-se: Diesing, 1850.

Pag. 182 dos *Separados*; — 1034 da *Revista*:

onde se le: 166. *Hirudo chaevsi.* Leia-se: 106. *Hirudo thavesi.*

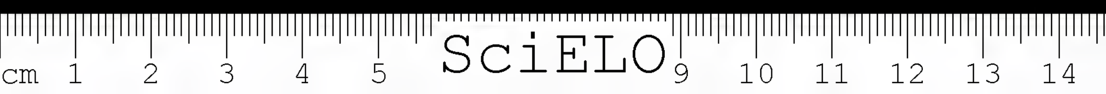
Pag. 219 dos *Separados*; — 1071 da *Revista*:

onde se le: cellocando-a no genero. Leia-se: collocando-a no genero.



Pag. 219 dos *Separados;* 1071 da *Revista:*

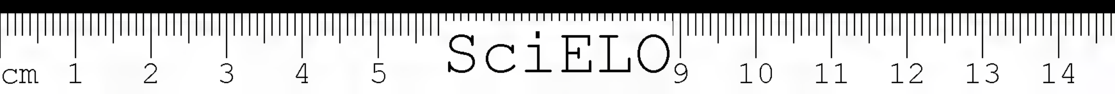
onde se le: *Cyliceobdella* Grube, 1871. Leia-se: Cylicobdella Grube, 1871.

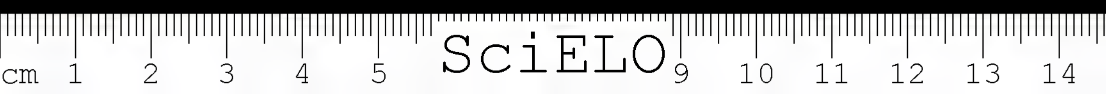


Hemipteros Novos ou pouco Conhecidos da Familia ALEYRODIDAE

— POR —

Adolpho Hempel




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

Hemipteros Novos ou pouco Conhecidos da Familia ALEYRODIDAE

POR

ADOLPH HEMPEL

Sub-Familia ALEURODICINAE

LEONARDIUS LAHILLEI (Leonardi), Est. I, Fig. 1.

A *pupa* tem, nas costas, 4 fios ou tubos compridos de cêra, sendo elles luzentes, asperos e rigidos, com a superficie exterior longitudinalmente estriada; tendo cada um de 85 a 108 microns de diametro e de 28 mm. ou mais de comprimento. A pupa tem a côr pardo-escura, é coberta de uma fina camada de pó branca e tem uma franja branca, de cêrca de 232 microns de largura, ao redor da margem. A fórma do corpo da pupa é oval, com um diametro longitudinal de 1,660 mm. e transversal de 1.116 mm., tendo a maior largura atraz da metade do abdomen. No dorso ha duas series de glandulas redondas, compondo-se uma dellas de 4 grandes glandulas compostas, cada uma com um comprido processo central, situadas na parte anterior do abdomen, e a outra serie, de cinco pares de glandulas agglomeradas, de fórma mais ou menos oval, situadas, um par na parte anterior do corpo e os outros 4 no abdomen, atraz das glandulas compostas. A margem do corpo não é crenulada, mas dentro della ha 3 ordens de pequenas glandulas simples e papilliformes e uma serie de sedas delgadas. Os segmentos do abdomen são bem distinctos. No dorso ha pellos muito finos.

O *orificio vasiforme* é grande e comprido, cordiforme, com a margem anterior recta e a parte posterior terminada em uma projecção. As margens lateraes são enrugadas ou reforçadas com dobras.



O operculo é transversalmente rectangular, com os angulos arredondados; a margem posterior, mais convexa do que a anterior, tem duas sedas. A lingula é grande, de fórma conica, com a parte posterior arredondada e guarnecida de quatro espinhos. A lingula contem-se inteiramente no orificio vasiforme, e tanto ella como o operculo tem a sua superficie aspera.

A *femea adulta* tem cêrca de 2,250 mm. de comprimento; suas asas são grandes e manchadas de pardo. A cabeça e o thorax são escuros, as pernas mais claras, e o abdomen de côr amarellada. As asas do primeiro par têm cêrca de 2 mm. de comprimento e 1,200 de largura, sendo presentes as nervuras mediana, radial e cubital. Os olhos compostos são grandes e mais escuros do que o restante da cabeça A frente ou o vertice é um pouco saliente e de fórma conica. As antennas compõem-se de sete articulações. Ha individuos maiores cujas asas chegam a ter 2,670 mm. de comprimento e 1,550 mm. de lagrura.

Hab. — Esta especie, primeiramente encontrada na Republica Argentina, em uma planta indeterminada, existe nas collecções do Museu Paulista, havendo sido colligida pelo Snr. Ernesto Schwebel na Cantareira, em uma planta silvestre e pelo Dr. Frederico Hoehne, em Butantan, em folhas de *Struthanthus flexicaulis* Mart. A presente especie foi incorporada ás collecções do Museu Paulista sob os N.os 20.070 e 20.535.

Aleurodicus flavus Hempel.

A *pupa* tem a fórma chata, largamente elliptica, com as extremidades arredondadas; o seu comprimento é cêrca de 1,240 mm. e a largura de 0,853 mm. a 0, 930 mm. A margem é inteira e ha dentro della pelo menos tres carreiras de grandes glandulas circulares. Mais para dentre ha numerosas glandulas menores, tambem de fórma circular, e no dorso todo ha muitas glandulas maiores, de fórma circular, sendo estas mais numerosas no ultimo segmento.

Ha cinco pares de glandulas compostas, sendo um par perto da margem cephalica e quatro no abdomen. Todas estas glandulas têm cêrca de 34 microns de diametro e são todas do mesmo tamanho.

O *orificio vasiforme* é largamente cordiforme, com a margem anterior truncada; tem cêrca de 100 microns de comprimento e 112 de largura. O operculo é transversalmente rectangular, de margens lateraes arredondadas, sendo a posterior ondulada e um pouco convexa no meio. A lingula é grande, achatada, com as margens lateraes quasi parallellas, mede 50 microns de largura e 106 microns da margem posterior do operculo até á sua extremidade posterior; possue quatro sedas compridas perto da extremidade posterior; e dista da extremidade posterior do corpo cêrca de 56 microns. Mais que a metade da lingula fica fóra do orificio, tendo tanto ella como o operculo a superficie aspera. O corpo tem a côr amarella e está quasi sempre occulto sob uma massa de fitas flocculentes de cêra branca, as quaes irradiam do animal para todos os lados. Ha uma carreira sub-marginal de pellos compridos, que se extende ao redor do corpo, em cuja margem posterior existem ainda duas sedas compridas. Não foram observados fios vitreos. Os insectos adultos tambem não foram observados

Hab. Bahia, no lado inferior das folhas do coqueiro. Colligido e remettido para a respectiva classificação pelo Snr. Gregorio Bondar. O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o No. 20.546.

Aleurodicus maritimus n. sp. Estampa I, Fig. 2.

A *casca pupal* é muito delgada, incolor e transparente, occultada em baixo de uma camada de cêra branca; tem a fórma elliptica e mede cêrca de 1,178 mm. de comprimento e 0,775 mm. de largura.

No dorso ha sete pares de glandulas grandes, sendo um par composto, na parte cephalica; 4 pares de glandulas compostas no abdomen, e mais 2 pares

de glandulas em fórma de campanula, com um pequeno tubo no centro, situados ao lado do orificio vasiforme e da lingula. Ao redor da margem ha uma faixa estreita composta de 3 a 4 carreiras de pequenas glandulas simples e de fórma circular, e mais algumas glandulas maiores. Ha tambem uma carreira marginal de pellos grandes ao redor do corpo. Os insectos estão localizados na pagina inferior da folha e estão cobertos com um pó branco.

O *orificio vasiforme* é grande e de fórma hemispherica. O operculo é pequeno, de fórma transversalmente rectangular, com a margem posterior ondulada. A lingula é muito grande, extende-se fóra do orificio até quasi á extremidade posterior do corpo e termina em duas sedas grandes. A lingula á espatulada, tem 146 microns de comprimento e 90 de largura, tendo tanto ella como o operculo a superficie aspera. Na derme do corpo ha ainda algumas glandulas ovaes com um *septum* transversal, sendo umas maiores com cêrca de 12 microns de diametro longitudinal, e outras menores.

A *femea adulta* tem a cabeça, as antennas, as pernas e o abdomen de côr amarello-clara. Os olhos compostos são grandes e muito escuros. O corpo tem 1.860 mm. de comprimento. O vertice é truncado. As antennas compõe-se de 7 articulações. As pernas são compridas. As asas são hyalinas e cobertas de uma camada delgada de pó branco, tendo as do primeiro par as nervuras radial e mediana bem desenvolvidas. As asas do primeiro par medem 2,015 mm. de comprimento e 0,899 mm. de largura.

Hab.: São Sebastião, Estado de S. Paulo, onde foi encontrado em folhas de goiabeira, *Psidium* sp., pelo Conde A. A. Barbiellini. Os individuos localizam-se, geralmente, na pagina inferior das folhas. O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.° 20.536.

Aleurodicus marmoratus n. sp. Estampa II, Fig. 1.

A *larva* tem o corpo de forma elliptica, a côr

amarello-clara ; ao redor da margem do corpo vê-se uma franja de cêra branca, a qual tem cêrca de 0,300 mm. de largura. O dorso tem uma camada delgada de pó branco, e a superficie da folha tambem se revela coberta do mesmo pó. Na margem do corpo ha uma zona mais clara, quasi transparente, a qual tem crenulas indistinctas.

O *orificio vasiforme* é grande, sub-pyriforme, com a parte anterior mais larga. O operculo é pequeno, não chega á metade do comprimento do orificio, e tem a fórma transversalmente rectangular com as extremidades estreitas arredondadas ; é duas vezes mais largo que comprido. A lingula é grande, espessa, espatulada, mal alcançando a extremidade posterior do orificio, e tem, na extremidade posterior, dois pares de sedas grandes. Tanto o operculo como a lingula tem a superficie aspera. No dorso do corpo ha tres pares de pequenos pellos, sendo um logo em frente do orificio e dois pares perto da extremidade posterior. Além de diversas carreiras sub-marginaes de pequenas glandulas indistinctas de fórma circular, revelam-se ainda tres pares de grandes glandulas compostas, de fórma circular, sendo um na região cephalica medindo suas glandulas 31 microns de diametro, e dois no abdomen com glandulas de 38 microns de diametro. Estas glandulas compõem-se de dois anneis canelados, um dentro do outro, e dentro do annel interior ha um processo que attinge até 75 a 81 microns de comprimento. Estas glandulas compostas não são presentes nas larvas muito novas. Ha ainda uma seda marginal em cada lado do abdomen perto da extremidade posterior. O corpo tem 1.200 mm. de comprimento e 0,600 mm. de largura.

A *pupa* tem á fórma largamente oval, é chata, e tem seis tubos cerosos, de côr branca, no dorso, os quaes são provenientes das glandulas compostas ; alcançam até 8 mm. de comprimento e são sempre curvados para a extremidade anterior do corpo. Este tem a margem de côr amarello-clara ou então transparente, com a área central mais escura, e tem



os segmentos do abdomen distinctamente divididos, havendo, em esta parte, ainda, diversas carreiras transversaes de glandulas minutas. A margem do corpo tem as crenulas distinctas e minutas, e dentro della ha duas carreiras de crenulas muito maiores. O orificio vasiforme, a lingula e o operculo são como na larva. O comprimento dos individuos maiores é de 1,570 mm. e a largura de 1 mm.

A *femea adulta* é grande, com o corpo de côr amarello-clara e as asas largas e arredondadas e com manchas escuras; sendo estas em numero de 12 em cada asa anterior a 8 em cada asa posterior. O corpo tem 1,640 mm. de comprimento. As asas do primeiro par tem a nervura mediana e radial bem desenvolvida, como tambem a cubital, e medem 1,980 mm. de comprimento e 1,470 mm. de largura. As nervuras são escuras como é tambem uma parte da margem anterior das asas. Os olhos são grandes, de côr de chocolate. O vertice é arredondado. As antennas compõem-se de sete articulações. As pernas são compridas, de côr amarello-clara, com as extremidades das tibias e as articulações do tarso de côr escura; havendo, porém, exemplares em que estas partes tem a côr amarello-clara. O *macho adulto* pouco differe da femea, tendo, porém, o corpo, 2,140 mm. de comprimento, devido ao grande desenvolvimento das valvulas genitaes, as quaes medem cêrca de 0,500 mm. de comprimento, e têm a extremidade posterior bastante curvada lateralmente.

O *ovo* tem a fórma elliptica, com as extremidades arredondadas, e tem 0,365 mm. de comprimento e 0,155 mm. de largura, com o pedunculo inserto um pouco de lado da extremidade, e mede 62 microns de comprimento. Os ovos têm a côr amarello-clara quando são novos, mas tornam-se depois de côr verde-escura, e são geralmente depositados em grupos e cobertos com um pó branco, podendo cada femea pôr de 50 a 80 ovos.

Hab.—Caconde, Itatiba e Ypiranga, Estado de S. Paulo, em folhas de *Baccharis genistelloides.*

O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.º 20.537.

Aleurodicus neglectus Quaintance & Baker.

As *larvas* e *pupas* são completamente escondidas por uma espessa camada de cêra branca e fofa, com fios encrespados, e compridos tubos cerosos, delgados e luzentes, ficando a pagina da folha inteiramente coberta desta secreção. A pupa tem a côr amarello-clara, a fórma de lyra ou rabeca, com a extremidade posterior arredondada e as margens espessas, com numerosas glandulas grandes e pequenas. A casca pupal é transparente, e tem o comprimento de 1,380 mm. a 1,395 mm., a largura de 0,744 mm. a 0,821 mm. perto da extremidade anterior, e de 0,992 mm. a 1,085 mm., de largura atravez do abdomen. Ao redor da margem ha uma carreira de pellos espaçados e compridos e ha, na derme dorsal do abdomen, muitas glandulas pequenas e de fórma irregular. Ha ainda 5 pares de glandulas compostas grandes e circulares, sendo um localizado na parte cephalica do corpo e 4 no abdomen. Além destas ha ainda, como no *Aleurodicus maritimus*, mais dois pares de glandulas em fórma de campanula, situados ao lado do orificio vasiforme. Os segmentos do abdomen são indicados.

O *orificio vasiforme* tem a fórma hemispherica, com a margem anterior recta. O operculo é relativamente pequeno, de fórma transversalmente rectangular, com as extremidades arredondadas e a margem posterior saliente nas extremidades e convexa na parte central. Ha dois pellos compridos na margem posterior. A lingula é sub-pyriforme, extende-se muito além da margem posterior do orificio vasiforme, e tem a sua extremidade muito estreitada, ostentando dois pares de sedas compridas. Tanto o operculo como a lingula tem a superficie aspera. Ha duas sedas compridas no corpo perto da base do orificio vasiforme.



A *femea adulta* tem a côr amarello-clara até castanho-clara ou côr de sepia, e tem cêrca de 1,938 mm. de comprimento. Os olhos são grandes e de côr pardo-escura. As antennas têm 7 articulações. As pernas são muito compridas. As asas do primeiro par têm seis manchas dispostas em tres carreiras transversaes, e tem as nervuras radial e mediana bem desenvolvidas. Estas asas tem 2,433 mm. de comprimento e 1,627 mm. de largura. As asas do segundo par são hyalinas e sem manchas, tendo tanto ellas como as primeiras um reflexo iridescente na superficie. O vertice é truncado.

O *macho adulto* tem o corpo, as asas e as antennas como na femea. O corpo têm 2,573 mm. de comprimento, as valvulas genitaes têm 1,023 mm. de comprimento, e têm a extremidade posterior bastante curvada. As asas do primeiro par têm 2,600 mm. de comprimento.

Hab.—Este insecto foi primeiramente colligido no Pará, em 1882, sobre folhas de goiabeira, pelo Snr. Albert Koebele. Posteriormente foi encontrado em Port of Spain, Trinidade, em folhas de *Anona reticulata*, *Anona squamosa* e *Cocos nucifera*. O nosso material foi colligido em Manáos, Estado do Amazonas, em Julho de 1920, sobre folhas de *Anona reticulata*, pelo Dr. Alfredo da Matta, e foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.º 20.538.

Os presentes exemplares são maiores do que o typo e differem um pouco da descripção dada pelos autores. O typo é descripto como tendo 9 pares de glandulas compostas no dorso, assim dispostas: «Quatro pares na região abdominal, dois pares de glandulas menores na extremidade caudal da casca e duas em cada lado do orificio vasiforme. Na extremidade cephalica da casca ha tambem um par, porém são um tanto menores do que as glandulas no abdomen». *Classification of the Aleyrodidae*, Part I, by A. L. Quaintance and A. C. Baker, pg. 65. O certo entretanto, é que esta especie tem apenas 7 pares de glandulas compostas no dorso.

Na parte posterior do corpo ha dois compridos pellos sub-marginaes.

Aleurodicus (Lecanoideus) giganteus Quaintance & Baker.

As *larvas* e *pupas* são completamente escondidas debaixo de uma espessa camada de cêra branca, composta de fios finos e encrespados, de outros chatos, largos e floccosos, e de outros em fórma de tubos compridos e vitreos.

A *pupa* tem o corpo alongado, de fórma elliptica, com as extremidades um pouco estreitadas e arredondadadas, sendo a extremidade posterior mais pontuda do que a anterior. A margem do corpo é recurvada por baixo da superficie ventral em uma área de cêrca de 125 microns de largura. Esta área é toda cheia de pequenas glandulas tubulares. No lado dorsal ha tambem uma área marginal da mesma largura da parte recurvada ou talvez um pouco mais larga. O corpo tem de 1.406 mm. a 1,814 mm. de comprimento e de 0,837 mm. a 0,931 mm. de largura, e tem a côr parda, mais clara ou mais escura, conforme o individuo. A casca pupal é de um pardo muito claro.

No dorso ha cinco pares de glandulas compostas, sendo um localizado perto da extremidade cephalica e mais quatro no abdomen, cujas glandulas são maiores do que as do primeiro par.

O *orificio vasiforme* tem a fórma transversalmente oval, com a margem anterior recta, e tem 0,170 mm. de largura e 0,124 mm. de comprimento. O operculo é trapezcidal, com a margem posterior mais comprida e concava na parte central, e as extremidades arredondadas, e tem cêrca de 140 microns de largura e 70 de comprimento. A lingua é grande, de fórma espatulada, extendendo se fóra do orificio. Ella tem a extremidade posterior muito afinada e termina em um par de sedas grandes. Proximo á extremidade ha mais outro par de sedas, porém menor, e no corpo ha um par de pellos pequenos vizinho á base do orificio vasiforme.



Tanto o operculo como a lingula são asperos. Na derme do dorso ha uma carreira sub-marginal de cêrca de 24 pellos compridos.

A *femea adulta* tem cêrca de 2,325 mm. de comprimento e tem a côr pardo-clara, com as antennas e as pernas mais claras. As antennas compõem-se de 7 articulações. As asas são hyalinas e cobertas por um pó branco, tendo as do primeiro par a nervura mediana e radial bem desenvolvida e a cubital tambem presente, porém menos desenvolvida. As azas do primeiro par têm 3,690 mm de comprimento e 2 mm. de largura.

O *macho adulto* tem a côr da femea, com as antennas tambem compostas de 7 articulações e as asas hyalinas. O corpo tem cêrca de 2,945 mm. de comprimento. As valvulas genitaes têm 0,806 mm. de comprimento, sendo a extremidade posterior pontaguda e muito curvada.

Hab.—Esta especie foi primeiramente colligida em Pernambuco em 28 de Dezembro de 1882, sobre uma planta desconhecida, pelo Sr. Albert Koobele. Os presentes exemplares foram colligidos em Santa Leopoldina, Estado do Espirito Santo, em folhas de louro, e foram remettidos pelo Dr. Carlos Moreira em 20 de Nov. de 1920, sendo elles incorporados ás collecções do Museu Paulista sob o N.º 20.539.

E' esta a maior especie conhecida desta sub-familia, si exceptuarmos o *Udamoselis pigmentaria* Enderlein, o typo da sub-familia *Udamoselinae*, conhecido e descripto de um exemplar de macho adulto.

Aleuronudus Hempel

Insectos de tamanho mediano, sem nenhuma secreção cerosa ou só com uma camada delgadissima de cêra branca. A margem do corpo da pupa está, geralmente, destacada do restante do corpo e sem crenulas, porém dividida em largos denticulos com crenulações e glandulas minutas na base. O dorso é duro e chitinoso, com glandulas compostas.

O orificio vasiforme é obtusamente cordiforme, com a parte posterior coberta por uma membrana chagrinada. A lingula é contida dentro do orificio. Especie-typo: *Aleuronudus induratus* Hempel.

ALEURONUDUS INDURATUS Hempel

A *pupa* tem o corpo largamente oval, com o dorso um pouco elevado e duro, tendo de 1,270 mm. a 1,300 mm. de comprimento e 0,930 mm. a 0,960 mm. de largura. Sua côr é pardo-clara ou fuliginosa, sendo a margem e uma faixa transversal entre o thorax e o abdomen de côr parda muito clara até amarellada. A área sub-marginal é geralmente separada do dorso. A margem é delgada e inteira, porém dividida em denticulos largos, tendo cada um de 25 a 30 microns de largura e cêrca de 12 microns de comprimento. Na base dos denticulos ha uma linha denteada para corresponder a estes, e é crenulada com 4 a 6 ou mais glandulas minutas, circulares, dentro da linha, Mais para dentro ha uma carreira sub-marginal de pellos curtos e finos. No dorso vêem-se sete pares de glandulas compostas, sendo um situado na parte cephalica e seis nos primeiros seis segmentos do abdomen. Todas estas glandulas têm a mesma fórma, compondo-se de um tubo ou copo exterior, com um tubo central, interior, com a mesma altura do tubo exterior, que tem o contorno circular. As glandulas cephalicas e as dos primeiros tres pares abdominaes têm cêrca de 25 microns de diametro, e as dos tres ultimos pares abdominaes têm cêrca de 19 microns de diametro. As glandulas dos primeiros quatro pares têm, no centro, um grupo de 4 a 5 tubos de diametro diminuto, e as dos tres pares restantes, um tubo só. Na parte thoracica ha ainda dois pares de glandulas, de fórma mais ou menos circular, que não podiam ser bem definidas. As divisões dos segmentos abdominaes são bem distinctas na parte dorsal.

O *orificio vasiforme* é grande, obtusamente cordiforme, com a margem anterior ondulada. O



operculo é transversalmente rectangular, com os angulos posteriores arredondados e tem cêrca de 94 microns de largura e 38 de comprimento. O orificio mede cêrca de 100 microns de comprimento com uma largura egual. A lingula é muito larga na base, espatulada, com sedas na extremidade. Tanto a superficie da lingula como a do operculo é aspera. Perto da base do orificio ha um par de pequenos pellos, e a derme está chitinizada em duas pequenas áreas arcadas. No dorso ha diversas series de pequenos pellos e uma camada delgadissima de cêra branca, a qual se quebra em placas irregulares.

Hab.—Bahia, em folhas de coqueiro. Colligido e remettido para a respectiva classificação, pelo Sr. Gregorio Bondar. O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.° 20.547.

CERALEURODICUS Hempel

Insectos grandes, com o corpo achatado e o dorso reforçado com cêrca de 18 estrias radiadas, e coberto por uma camada delgada de cêra. A margem do corpo da pupa é achatada e regularmente denteada. No dorso ha glandulas circulares, em fórma de sino, com uma pequena ferrêta no centro. O adulto tem a nervura radial, mediana e cubital bem desenvolvida nas azas do primeiro par. O vertice é muito saliente. As antenas têm apparentemente 7 articulações. Especie-typo: *Ceraleurodicus splendidus* Hempel.

CERALEURODICUS SPLENDIDUS Hempel

A *casca da pupa* é chata, de fórma oval, e tem cêrca de 2,900 mm. de comprimento e de 1,940 a 1,960 mm. de largura. A côr é transparente ou parda muito clara, com a margem lateral mais escura; o dorso é coberto por uma delgada camada de cêra que se quebra em placas de fórma irregular. Neste ha seis pares de glandulas grandes, sendo um localizado na parte anterior e cinco no abdomen. Estas glandulas têm a fórma de um sino ou dedal,

com a borda circular e o fundo no interior facetado como um dedal, e tem uma pequena ferrêta no centro, a qual não sobresae á borda. Estas glandulas têm cêrca de 87 microns de diametro e são todas do mesmo tamanho.

O *orificio vasiforme* é grande, cordiforme, com a margem anterior recta. O operculo é pequeno, transversalmente rectangular, com as extremidades lateraes arredondadas, sendo a margem posterior recta e a anterior entalhada. A lingula é espatulada e se contem inteiramente dentro do orificio, não o enchendo por completo, e tem dois pares de pellos grandes, proximo á extremidade posterior. Não só o operculo como a lingula têm a superficie aspera. O orificio tem 150 microns de comprimento e 103 de largura, distando a sua margem posterior 0,550 mm. da margem posterior do corpo. A margem deste é delgada e regularmente denteada, com cêrca de 10 denticulos em 100 microns de espaço. O dorso é reforçado com 16 estrias radiadas, as quaes sobresaem um pouco á margem do corpo.

A *femea adulta* é grande, tendo o corpo castanho amarellado, com a cabeça castanho escura, quasi preta. As antennas têm apparentemente 7 articulações. As pernas são curtas, e tanto estas como as antennas têm a côr castanho-amarellada. As asas são relativamente curtas, porém muito longas, sendo as nervuras radial, mediana e cubital bem desenvolvidas nas do primeiro par, as quaes têm cêrca de 2.500 mm. de comprimento e 1,488 mm. de largura. Tanto as asas anteriores como as posteriores são densamente salpicadas de manchas grandes e pequenas, de fórma irregular e côr fuliginosa. O vertice é muito produzido. Os ocellos são proeminentes. O corpo tem cêrca de 1.890 mm. de comprimento.

O macho adulto tem o corpo, as asas e a cabeça semelhante aos da femea, tendo tambem mais ou menos o mesmo tamanho.

Hab.—Esta especie vive isoladamente em folhas

de coqueiro, na Bahia, onde foi colligida pelo sr. Gregorio Bondar, que remetteu os exemplares ao Museu para a devida determinação. O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.° 20.544.

NEALEURODICUS n. gen.

Insectos de tamanho mediano, tendo a pupa o corpo alongado, com o dorso convexo e coberto de placas de cêra. No dorso ha tambem glandulas compostas. O orificio vasiforme é semelhante ao de *Leonardius*. Especie-typo : *Nealeurodicus paulistus* n. sp.

NEALEURODICUS PAULISTUS n. sp.

Sua *pupa* tem a fórma oval, alongada, com as extremidades arredondadas e a extremidade posterior um pouco mais larga do que a anterior ; tem cerca de 1,660 mm. de comprimento e 0,945 mm. de largura. O dorso é amarello-claro, com uma mancha em cada extremidade e duas em cada lado, de côr pardo-escura, sendo estas manchas assim dispostas que deixam apparecer uma área longitudinal, mediana, de côr amarello-clara. Ao redor da margem, que é muito delgada, ha uma área amarello-clara, com cêrca de 45 microns de largura. A margem é inteira, mas logo por dentro ha uma serie de crenulações dispostas de maneira que uma crenula simples se alterna com outra munida de uma glandula circular. Toda a superficie dorsal é coberta por uma camada de cêra bastante forte e dura, a qual se quebra em placas, quando é retirada, porém sem fórma definitiva. Ao redor da margem vê-se uma franja de fios de cêra branca, formada pelas glandulas da parte do corpo por dentro da área marginal. Esta franja póde ter de 0,190 mm. a 0,250 mm. de largura ou mais. Ha ainda uma carreira marginal ao redor do corpo, com cêrca de 24 pellos compridos, medindo cada um destes de 122 a 138 microns de comprimento.

Ha, no dorso, sete pares de glandulas compostas, sendo um localizado na parte cephalica e seis

no abdomen, dos quaes o ultimo está situado perto da extremidade posterior do orificio vasiforme. As glandulas deste par são as menores, medindo cada uma cêrca de 12 microns de diametro. As restantes abdominaes medem 20 microns de diametro e as da parte cephalica 16.

O *orificio vasiforme* é grande, cordiforme, com as margens lateraes reforçadas com dobras. A margem anterior é pouco convexa e a extremidade posterior termina em uma pequena projecção. O orificio vasiforme é muito semelhante ao de *Leonardius lahillei* (Leonardi).

O operculo tem a fórma transversalmente rectangular, com as extremidades lateraes arredondadas e a margem posterior um pouco mais comprida do que a margem anterior. A lingula é grande, espatulada, não ultrapassando a extremidade posterior do orificio. Na parte posterior ha dois pares de sedas não muito grandes.

As *larvas* têm o corpo de côr amerello-clara, sem as glandulas compostas no dorso e sem a camada de cêra. Tanto o corpo das larvas como o das pupas é chato, um pouco asymetrico e levemente curvado lateralmente.

Os *adultos* não foram observados, mas estudos feitos em uma pupa mostram que seus olhos são grandes, de côr pardo-escura, quasi preta, e o vertice é truncado, com a região mediana levemente indentada.

Hab.—S. Paulo, em folhas de jaboticabeira cultivada, sendo colligido pelo autor em 15 de Outubro de 1919. O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.° 20.540.

Octaleurodicus Hempel

Insectos grandes com o corpo achatado, de fórma oval. O dorso tem reticulações irregulares e 4 pares de glandulas compostas. O orificio vasiforme é cordiforme. A margem do corpo é delgada, inteira, ornamentada com uma fileira de placas espatuladas, com a margem interior em fórma de ziguezague. Os adultos têm as antennas apparentemente com 7

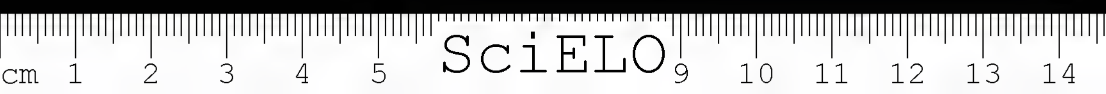
articulações. O vertice é proeminente, truncado e um pouco entalhado no meio. Especie-typo: *Octaleurodicus nitidus* Hempel.

Octaleurodicus nitidus Hempel

A *casca pupal* é chata e tem a fórma oval, com cêrca de 2,200 mm. de comprimento e 1,320 mm. de largura. A casca é dura e resistente, transparente ou de côr pardo-clara e tem, na linha mediana, uma listra longitudinal, larga e interrupta, de côr pardo-escura ou fuliginosa. Na pupa ha tambem, no lado dorsal, manchas transversaes de côr vermelha. Os segmentos do abdomen são marcados no meio do dorso. Na parte abdominal vèem-se quatro pares de glandulas compostas, em fórma de tigella, com o contorno circular, com um espaço claro no centro do fundo, o restante do espaço facetado e a parede lateral crenulada. Os quatro pares de glandulas são todos de tamanhos diversos, sendo o maior, o primeiro par, situado mais perto da extremidade anterior, com glandulas de cèrca de 56 microns de diametro, tendo as do segundo par cèrca de 47 microns de diametro, as do terceiro 41, mais ou menos, e as do quarto approximadamente 35.

O *orificio vasiforme* é grande, cordiforme, com a margem anterior recta e a extremidade posterior terminada em uma pequena projecção. As margens lateraes são enrugadas ou reforçadas com dobras. O operculo é pequeno, de fórma sub-hemispherica. A lingula é grande, porém contida inteiramente no orificio vasiforme e tem a base contrahida e o meio expandido em fórma de ponta de flecha, com a extremidade posterior arredondada. Perto da extremidade posterior ha quatro sedas compridas. A sua superficie é muito aspera, como a do operculo. O orificio tem cèrca de 0,137 mm. de comprimento e 0,106 mm. de largura, e dista da margem posterior do corpo cèrca de 0,290 mm.

Na margem do corpo nota-se uma franja com cèrca de 50 microns de largura, composta de pequenas placas espatuladas, com a extremidade inte-

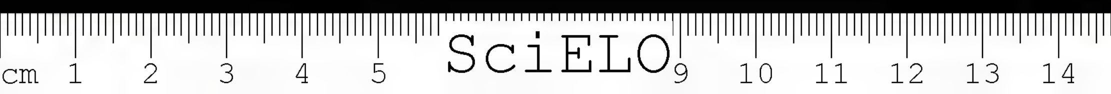


rior em fórma de ziguezague, e dentro desta linha de ziguezague ha uma carreira de pequenas glandulas cerigeras simples. Estas placas têm cêrca de 19 microns de largura e são reforçadas por uma listra mediana, longitudinal. De espaço em espaço, ha um grupo de 3 ou 4 placas mais estreitas, formando uma especie de pente, na margem. Em roda de todo o corpo vê-se uma fita de cêra branca com cêrca de 56 microns de largura, porém na folha o insecto deixa uma franja de cêra branca que tem até 0,465 mm. de largura, a qual é estriada ou canelada transversalmente. No dorso ha oito tubos de cêra com cêrca de 1,085 mm. a 1,133 mm. de comprimento. Estes tubos são finamente estriados no sentido longitudinal e têm a extremidade distal curvada e unida entre si, formando um tufo de cêra. A superficie dorsal do corpo tem reticulações irregulares, as quaes são mais visiveis na região ao redor do orificio vasiforme.

A *femea adulta* tem o corpo amarello-claro. com as antennas apparentemente de 7 articulações. Seus olhos compostos têm a côr pardo-escura até preta. O corpo mede 1,500 mm. de comprimento. As asas do primeiro par têm as nervuras radial e mediana bem desenvolvidas e ha, na margem costal, uma borda estreita amarello-clara. O comprimento das asas do primeiro par é 1,813 mm. e a largura 0,868 mm. Estas asas anteriores mostram tres manchas estreitas e transversaes de côr pardo-clara. O vertice é proeminente, com a margem anterior truncada e levemente entalhada no meio.

O *macho adulto* é semelhante á femea: attinge o seu corpo cêrca de 2.108 mm. de comprimento. As valvulas genitaes, que têm a extremidade posterior curvada, medem cêrca de 0,574 mm. de comprimento. As asas anteriores são manchadas como as da femea. As posteriores, entretanto, não têm manchas.

Hab.—Bahia, em folhas de coqueiro, onde vive isoladamente. Colligido pelo Snr. Gregorio Bondar e remettido para a respectiva classificação. O typo



foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.º 20.545.

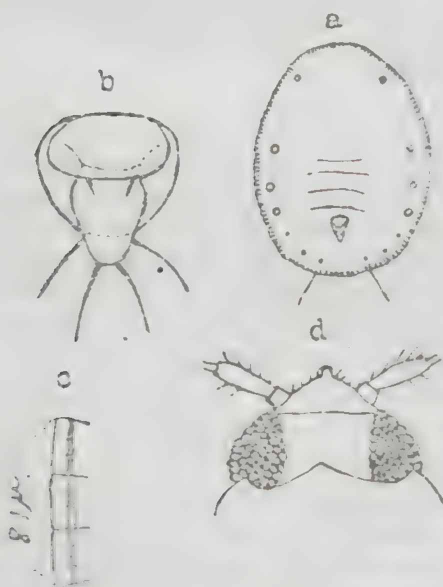
Os *ovos* são depositados separadamente, na superficie das folhas, em linhas espiraes, ovaes.

Pseudaleurodicus Hempel

Insectos de tamanho médio, tendo a casca pupal grandes glandulas compostas no dorso. As antennas da femea adulta têm cinco articulações. As nervuras radial e mediana são bem desenvolvidas nas asas do primeiro par. Especie-typo: *Pseudaleurodicus bahiensis* Hempel.

Pseudaleurodicus bahiensis Hempel, Est. II, Fig. 2

A *casca pupal* tem a fórma oval, sendo mais larga na parte posterior do abdomen, e tem de 1,271 mm. a 1.348 mm. de comprimento e 0,960 mm. a 1,038 mm. de largura. A margem é crenulada, tendo cada divisão duas, tres ou mais glandulas cerigeras, ellipticas, as quaes produzem as pequenas fitas largas e chatas de cêra branca, que cobrem o dorso da pupa. Estas pequenas fitas de cera são curvadas e estriadas no sentido longitudinal, e cobrem completamente a larva e a pupa. No dorso



Pseudaleurodicus bahiensis Hempel

a) — Casca pupal. b) Orificio vasiforme com operculo e a lingula. c) Margem da casca pupal. d) Cabeça do adulto.

ha sete pares de grandes glandulas compostas, cerigeras, sendo um par na parte anterior do corpo e seis no abdomen. Os ultimos tres pares de glandulas são menores do que os restantes. Os segmentos abdominaes são indicados no dorso.

O *orificio vasiforme* é sub-cordiforme e tem a margem anterior recta. O operculo tem a fórma elliptica, com as extremidades arredondadas. A lingula é grande e larga, com a extremidade mais estreita, onde tem quatro sedas grandes. Na margem posterior do operculo ha tambem duas sedas. A superficie, tanto do operculo como da lingula, é aspera. Na margem posterior do corpo ha dois pellos curtos. As glandulas sub-marginaes, dorsaes, maiores (4 pares anteriores) têm cêrca de 40 microns de diametro e as menores (3 pares posteriores) cêrca da 22 microns de diametro.

A *femea adulta* tem a côr amarella, os olhos compostos, grandes e de côr preta. As pernas e as primeiras duas articulações das antennas são pardo-claras. A cabeça tem a côr pardo-escura. As asas são largas, immaculadas, tendo as do primeiro par 1,860 mm. de comprimento e 1,085 mm. de largura. A margem anterior da cabeça tem, no meio, um pequeno tuberculo. O abdomen é formado de dois pares de chapas triangulares e caracteristicas, em fórma de asas extendidas de uma borboleta.

Hab. — Bahia, em folhas do coqueiro, *Cocos nucifera*, onde foi colligido pelo sr. Gregorio Bondar, em Setembro de 1921. O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.° 20.541.

Sub-Familia ALEYRODINAE

Bemisia poinsettiae n. sp.

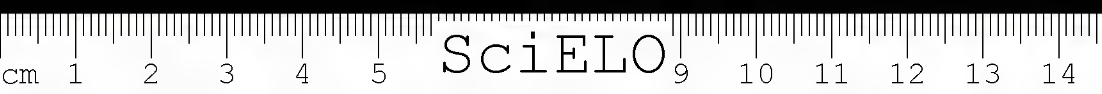
A *casca pupal* é delgada e transparente, chata, elliptica, com a extremidade posterior um pouco mais pontuda do que a anterior; tem cêrca de 0,822 mm. a 0,852 mm. de comprimento e 0,543 mm. a 0,600 mm. de largura. A margem lateral do corpo é fina e irregularmente denteada e tem uma franja

estreita, de cêra branca, com cêrca de 20 microns de largura. A pupa tem a côr castanho-clara, com uma mancha amarella em cada lado do abdomen. Na margem posterior ha duas sedas grossas as quaes têm cêrca de 100 a 125 microns de comprimento, e no dorso ha mais cinco pares de sedas semelhantes de 119 a 138 microns de comprimento, localizadas, um par na parte cephalica, dois no thorax e dois no abdomen. Todas estas sedas têm a sua origem em tuberculos proeminentes.

O *orificio vasiforme* é longamente cordiforme, com a base de linha recta e tem cêrca de 88 microns de comprimento e 56 de largura, com a margem interior irregularmente entalhada e listrada. O operculo, de fórma hemispherica, tem cêrca de 38 microns de comprimento. A lingula, estreita e comprida, mede, na parte mais larga, cêrca de 66 microns de comprimento e 22 de largura. A parte coberta pelo operculo, cuja fórma é a da ponta de uma setta, tem 31 microns de comprimento. Tanto a lingula como o operculo tem a superficie aspera. Ha um pello curto em cada lado, perto da base do orificio vasiforme. As divisões do abdomen são distinctamente indicadas na parte mediana do abdomen.

A *femea adulta* tem o corpo, a cabeça, as pernas e as antennas de côr amarello-clara, sendo os olhos compostos de côr preta. O corpo tem 0,675 mm. de comprimento. As asas são transparentes e sem manchas, tendo as do primeiro par 0,900 mm. de comprimento e de 0,341 mm. a 0.356 mm. de largura. As asas anteriores têm a nervura radial simples e a cubital indicada, faltando a mediana. As antennas têm 7 articulações, das quaes a terceira é a mais comprida. O rostro tem 2 articulações e mede approximadamente 0,188 mm. de comprimento; sua extremidade é preta.

O *macho adulto* tem a mesma côr que a femea, porém é um pouco menor, tendo o corpo apenas 0,558 mm. de comprimento. As valvulas genitaes são fortes, com cêrca de 77,5 microns de



comprimento e têm a extremidade posterior um pouco curvada para cima. As asas são transparentes, sem manchas, tendo as do primeiro par 0,760 mm. de comprimento e 0,356 mm. de largura.

Hab. — Bello Horizonte, Minas, em folhas de *Poinsettia heterophylla*, onde foi colligido pelo Prof. P. H. Rolfs. O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.º 20.543.

PSEUDALEYRODES n. gen.

Não ha dobras ou sulcos thoracicos na região tracheal da pupa, mas ha placas ovaes dentro da margem, com 3 ou 4 divisões ou denticulos. Dentro da margem da extremidade posterior do corpo nota-se tambem uma placa oval com 4 divisões ou dentes. O orificio é grande, cordiforme, com a lingula e o operculo pequenos. Especie-typo: *Pseudaleyrodes depressus* n. sp.

PSEUDALEYRODES DEPRESSUS n. sp.

A *casca pupal* é chata, de fórma oval ou subcircular, mais larga atraz do meio do corpo, e tem 1,255 mm. de comprimento e 1,100 mm. de largura. A margem é finamente denteada. Sua côr é transparente ou um pouco amarellada, com uma barra escura, de cêrca de 93 microns de largura, em volta da borda. Ha uma pequena área amarellada ao redor do orificio vasiforme. A linha que separa o thorax do abdomen é bem distincta, e, no meio, curva-se para a extremidade anterior. Os segmentos do abdomen são indicados, especialmente na margem do corpo. As áreas tracheaes, thoracicas e a da extremidade do corpo, são de fórma oval, tendo as primeiras os pentes com 3 dentes e a ultima, o pente com 4 dentes.

O *orificio vasiforme* é pequeno, de fórma obtusamente cordiforme, com a borda anterior levemente convexa, e tem 46 microns de diametro longitudinal e 37 microns de diametro transversal. A margem interior e posterior é revestida por uma membrana com dobras. O operculo é pequeno, em



fórma de meia lua, fechando menos da metade do orificio. A lingula é muito estreita e curta, com a extremidade posterior um pouco dilatada. Ha, na margem posterior do corpo e um pouco afastado do meio, um pello comprido em cada lado. O orificio vasiforme tem a sua extremidade posterior distante cêrca de 153 microns da extremidade posterior do corpo. Ao redor da margem ha uma carreira simples de crenulas com cêrca de 21 crenulas em 156 microns de espaço. Na região tracheal a margem é, em cada lado, levemente entalhada, e ha uma placa oval com 37 microns de comprimento e 28 de largura, na qual se vê um pequeno pente composto, usualmente, de 3 dentes, porém, ás vezes, ha 4 dentes. Na margem posterior do corpo ha outra placa oval com 37 microns de largura e 43 de comprimento, com um pente composto de 4 dentes. No dorso, na região thoracica, e perto da linha mediana, ha, em cada lado, um grupo de dois pellos ou glandulas filliformes.

Hab. — Ypiranga, no jardim botanico deste Museu, na pagina inferior das folhas de *Maytenus aquifolium* Mart., uma planta cultivada, onde foi colligido pelo sr. H. Luederwaldt, em Setembro de 1919. O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.º 20.550. Este insecto excreta grande quantidade de mel, pois as folhas da planta hospedeira estão cobertas por uma camada de fuligem. O adulto sae da pupa por uma fenda longitudinal que se extende, no dorso, da extremidade anterior do corpo até o abdcmen.

Aleyrodes albescens n. sp.

A *casca pupal* é transparente, com a derme muito delgada, de fórma longamente elliptica e tem cêrca de 0,820 mm. de comprimento e 0,565 mm. de largura. Ao redor da margem ha uma carreira simples de crenulas pequenas, dispostas para ter 16 crenulas em 100 microns de espaço. A margem é ondulada para corresponder ás crenulas e parece ter uma carreira dupla de crenulas, quando ha uma só

carreira. As crenulas dão origem a uma franja de cêra branca que irradia da margem, alcançando os fios, que constituem a franja, 0,755 mm. de comprimento ou mais. No dorso observa-se tambem um pouco de cêra branca.

O *orificio vasiforme* é hemispherico em fórma e tem cêrca de 32 microns de largura, distando a sua extremidade posterior cêrca de 81 microns da extremidade posterior do corpo. O operculo é muito estreito e tem a fórma transversalmente elliptica. A lingula é pequena, com a extremidade estreita sobresahindo um pouco ao operculo, mas inteiramente contida dentro do orificio. No dorso ha tres pares de pellos grandes, sendo um na região thoracica, outro ao lado do orificio vasiforme e outro entre o orificio e a margem posterior do corpo. Ha ainda um pello menor em cada lado, na margem posterior do corpo e um pouco afastado da linha mediana.

Os insectos *adultos* não foram observados.

Hab. — Monte Alto, Jaboticabal, Estado de S. Paulo, em folhas de caféeiro, onde foi colligido em Agosto de 1914, pelo sr. Rodolpho von Ihering. O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.º 20.551. Os individuos localizam-se na pagina inferior das folhas.

Aleyrodes latus n. sp.

O corpo da *larva* é um pouco elevado no dorso, tem a fórma largamente oval, a côr pardo-clara ou amarellada, e tem 0,605 mm. de comprimento por 0,496 mm. de largura. A margem do corpo é reforçada e distinctamente denteada com uma carreira simples de crenulas irregulares, dispostas para incluir cêrca de 12 crenulas em 94 microns de espaço.

O *orificio vasiforme* é sub-cordiforme, com a extremidade posterior arredondada e a margem anterior convexa e tem cêrca de 44 microns de com-

primento. O operculo é grande e cordiforme, enchendo quasi todo a área do orificio. A lingula é estreita, com a extremidade posterior um pouco dilatada, sendo, porém, obscurecida pelo operculo. Na margem posterior do corpo, perto da linha mediana, ha dois pellos grossos, com cêrca de 200 microns de comprimento, e, afastado da linha mediana, vê-se mais um pequeno pello em cada lado da margem. Os segmentos do abdomen são bem indicados na parte mediana. Perto da margem anterior ha, em cada lado, uma pequena mancha ocular, escura e de fórma circular.

Hab.—Ypiranga, em folhas de *Baccharis genistelloides*, onde foi colleccionado pelo autor em 8 de Dezembro de 1921. O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.º 20.554.

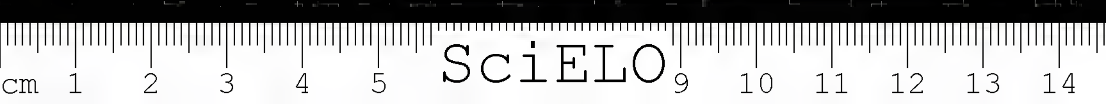
Nealeyrodes n. gen,

Pupa grande, pyriforme; abdomen não separado da margem, porém um pouco elevado; margem distinctamente crenulada. Sulcos thoracicos ausentes; orificio vasiforme hemispherico ou sub-circular em fórma; operculo hemispherico em fórma; lingula estreita, com a extremidade posterior um pouco dilatada e aspera e inteiramente contida dentro do orificio.

O adulto, de azas finamente pontuadas, tem nas do primeiro par, o sector radial bem desenvolvido e a nervura cubital indicada. As antennas são compostas de sete articulações, das quaes a terceira é a mais comprida, sendo mais comprida do que as articulações 4-7 inclusives. O macho tem uma especie de pente na margem interior da extremidade das valvulas genitaes. Especie-typo: *Nealeyrodes bonariensis* n. sp.

Nealeyrodes bonariensis n. sp.

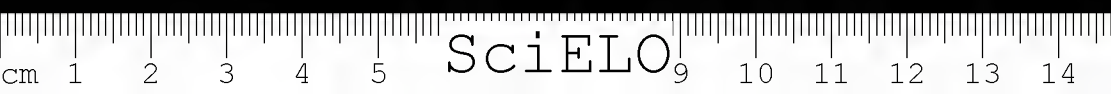
A *pupa* e a *casca pupal* são pyriformes, com a maior largura perto da extremidade posterior do abdomen. O corpo tem 1.500 mm. de comprimento e 1,178 mm. de largura, e tem a extremidade



anterior arredondada e a posterior truncada ou um pouco entalhada na parte mediana. A casca pupal é amarello-clara. Ha, na margem, uma carreira simples de crenulas, tendo, ás vezes, a apparencia de ser dupla. As crenulas são, ás vezes, irregulares e a área sub-marginal, especialmente na extremidade anterior, tem numerosas pequenas glandulas circulares. A derme, no dorso, é aspera, devido á presença de dobras ou espessuras. O abdomen, na linha mediana, é um pouco elevado e os segmentos são distinctamente indicados. Na margem ha ainda pequenas carenas para corresponder ás crenulas.

O *orificio vasiforme* tem a fórma hemispherica ou sub-circular, com 70 microns de comprimento e 82 de largura, e dista da margem posterior do corpo 206 microns. O operculo é hemispherico, com a margem anterior recta e a posterior truncada e concava. A lingula é estreita e sobresae um pouco á margem posterior do operculo, porém é contida dentro do orificio e tem o extremidade posterior um pouco dilatada, aspera e, apparentemente, com dois pellos compridos. Ha, no dorso, um par de pellos perto, e ao lado da base do orificio, e outro proximo á margem posterior do corpo. As crenulas são dispostas para comportar cêrca de 12 em 187 microns de espaço. Ha em cada lado, na margem posterior, na crenula 22 ou 23 e, na margem anterior, mais ou menos na crenula 14, um pello. Alguns exemplares mostram, na região thoracica, 8 a 11 crenulas menores do que as outras. Ao redor da margem ha uma estreita franja de cêra branca com cêrca de 63 microns de largura. No dorso não foi notado nenhum deposito de cêra.

A *femea adulta* tem o corpo grosso, de côr pardo-clara amarellada, com as pernas e antennas um pouco mais claras e os olhos compostos grandes e pretos. As antennas compõe-se de sete articulações, das quaes a terceira é a mais comprida, tendo cêrca de 244 microns de comprimento. O corpo tem 1,490 mm. de comprimento. As asas são relativamente grandes, finamente pontuadas, o



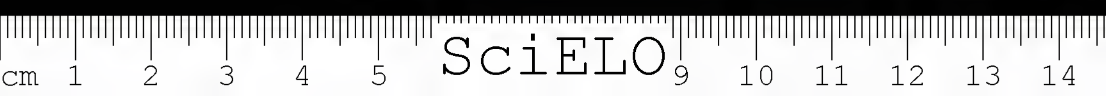
que as torna levemente opacas, e tem ao redor da margem uma pequena franja, composta de denticulos com a margem exterior rectilinear ou um pouco enviezada, disposta para conter cêrça de 27 denticulos em 187 microns de espaço. As asas do primeiro par têm 1,580 mm. de comprimento e 0,700 mm. de largura.

O *macho adulto* tem a côr egual á da femea, porém é menor, tendo o corpo apenas 0,915 mm. de comprimento. As valvulas genitaes são grossas e curvados para cima, com muitos pellos e perto da extremidade posterior, na margem interior, ha uma especie de pente composto de 4 ou 5 dentes, dos quaes o ultimo é o mais forte e comprido. As valvulas genitaes têm 155 microns de comprimento. As asas do primeiro par medem 1,163 mm. de comprimento e 0,446 mm. de largura.

Hab. — Buenos Aires, Republica Argentina, em folhas e talos de *Eryngium pandanifolium*, onde foi colligido em Abril de 1906, pelo Dr. Carlos Spegazzini; o typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.º 20.556.

ALEUROTRACHELUS ATRATUS Hempel

A *pupa* tem a fórma elliptica, com as extremidades arredondadas. Na parte mediana do corpo ha uma carena longitudinal e outra lateral na area sub-marginal. O insecto descança sobre uma camada delgada de cêra branca que se irradia da margem e, ás vezes, o dorso apresenta-se tambem coberto de uma camada delgada de cêra branca e floccosa. A secreção sobresae á margem cêrca de 0,310 mm. O corpo, que é preto, mede 1,054 mm. de comprimento por 0.635 mm. de largura. Ao redor da margem ha, apparentemente, uma carreira simples de crenulas, porém alguns exemplares mostram uma segunda carreira. As crenulas tem o apice truncado e as margens denteadas, e não são muito regulares, pois ha umas mais largas e outras mais estreitas, porém ha cêrca de 17 crenulas em



187 microns de espaço, ou seja 11 microns para cada crenula.

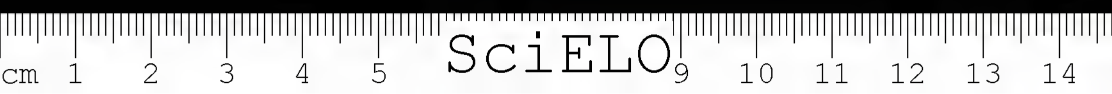
O *orificio vasiforme* é pequeno, de fórma hemispherica, com a margem anterior recta; tem cêrca de 44 microns de diametro transversal e dista da extremidade posterior do corpo cêrca de 90 microns. O operculo é espesso, de fórma transversalmente rectangular. A lingua é obscurecida pelo operculo e apenas sobresae um pouco á margem posterior deste. Na extremidade posterior do corpo ha um par de sedas que tem cêrca de 137 microns de comprimento e, afastado da linha mediana, mais ou menos na crenula 15, contada da extremidade posterior do corpo, ha, em cada lado, um pello fino e curto. No dorso, perto da base do orificio, notase um par de pellos curtos e na região thoracica um par de sedas maiores do que as da extremidade posterior do corpo. Na extremidade anterior, na crenula 9, ha um pello em cada lado.

Os *ovos* são ovaes, um pouco curvos para um lado, de casca luzente, côr pardo-clara e pedunculo muito curto. Elles têm 187 microns de comprimento e 87 de diametro transversal.

Hab.—Bahia, em folhas do coqueiro, na pagina inferior, onde vivem em grupos. Colligido pelo Snr. Gregorio Bondar e por elle remettido a este Museu para a devida classificação. O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.º 20.549.

ALEUROTRACHELUS DISTINCTUS n. sp.

A *pupa* tem a fórma oval, um pouco mais larga posteriormente do que na parte anterior, de côr pardo-escura até preta, e tem cêrca de 0,852 mm. de comprimento por 0,635 mm. de largura. Ao redor da margem ha uma carreira dupla de crenulas, formando a carreira exterior uma banda ou faixa, de côr amarello-clara, com 17 a 21 microns de largura, a qual tem, na margem interior, pequenas perfurações de fórma triangular, dispostas para incluir de 14 a 17 em uma extensão de 187 microns. Irradiando da margem, ha uma copiosa secreção de



cêra, branca e luzente, disposta em fitas, algumas estreitas e outras largas, arcadas e transversalmente onduladas, as quaes podem alcançar até 1,400 mm. ou mais de comprimento. No dorso ha tambem uma carreira mediana e uma sub-marginal em cada lado, longitudinaes, de cêra branca, porém não sempre presentes e definidas. As crenulas exteriores são reforçadas por pequenas carenas radiantes e têm as bordas denteadas.

O *orificio vasiforme* é pequeno, tem a fórma hemispherica, com cêrca de 25 microns de largura e outro tanto de comprimento e tem a extremidade posterior afastada da extremidade posterior do corpo, cêrca de 62 microns O operculo é comprido, transversalmente rectangular, com os angulos arredondados e a margem posterior concava. A lingula é obscurecida pelo operculo e apenas passa a margem posterior deste. Na margem posterior, na crenula 12, ha, em cada lado, um pello e no dorso ha tres pares, sendo um par no lado do orificio vasiforme, outro entre o orificio e a extremidade posterior do corpo e o outro na região thoracica, bastante afastado da linha mediana. A casca pupal é transparente, e ha, na margem anterior, em cada lado, na crenula 10, um pello.

Os *adultos* não foram observados.

Hab.—Blumenau, Santa Catharina, em folhas de um arbusto silvestre, onde foi colligido pelo Snr. H. Luederwaldt, em Junho de 1919. O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.º 20,552. Temos tambem material da mesma especie de Christina, Minas, e do Ypiranga, em folhas de uma especie de *Solanum*.

ALEUROTRACHELUS FENESTELLAE n. sp. Estampa II, Fig. 3

A *pupa* e sua *casca* são pequenas, de fórma largamente elliptica, com as extremidades arredondadas, de côr pardo-escura até preta e têm 0,887 mm. de comprimento e 0,573 mm. de largura. Na margem do corpo ha, apparentemente, uma carreira

simples de crenulas e dentro desta carreira ha uma carreira de pequenas perfurações como janellas. Esta parte da margem é apenas um pouco mais clara do que o restante do corpo. As crenulas estão dispostas para conter cêrca de 24 em 187 microns de espaço, e as áreas perfuradas correspondem com as crenulas da margem. Das crenulas irradia uma franja espessa de delgados fios de cêra branca: tem cêrca de 200 microns de largura, mas nos individuos agrupados chega a cobril-os todos, até ao ponto de ficarem elles escondidos por baixo da camada fofa e lanuda de cêra branca. Nos individuos ha tambem uma carreira mediana, longitudinal de cêra branca.

O *orificio vasiforme* é pequena, de fórma hemispherica, com a margem anterior recta, e dista da extremidade posterior do corpo 125 microns. O operculo é tambem hemispherico, porém mais estreito do que o orificio. A lingula não foi observada, sendo obscurecida pelo operculo. No lado dorsal ha dois pares de pellos grossos e compridos, sendo um par na base e ao lado do orificio e o outro perto da extremida posterior do corpo. Toda a superficie dorsal é aspera, devido á presença de pequenas projecções na derme. Ha uma carreira submarginal de pequenos pellos e um pello em cada lado da margem posterior do corpo na crenula 16, e na extredade anterior do corpo na crenula 9.

A *femea adulta* tem o corpo, as antennas e as pernas de côr pardo-clara, sendo a cabeça mais escura. O vertice é fortemente saliente e arredondado. As asas têm a fórma linear e são levemente pardas, tendo as do primeiro par 1,085 mm. de comprimento e 0,410 mm. de largura. O corpo mede 0,760 mm. de comprimento.

O *macho adulto* tem o corpo de côr igual á da femea. As asas tambem têm a mesma fórma, sendo, porém, menores, pois as do primeiro par medem 0,884 mm. de comprimento por 0,233 mm. de largura. O corpo tem cêrca do 0,667 mm. de comprimento e as valvulas genitaes, que são curtas e robustas, têm 100 microns de comprimento.



Hab.—Christina, Minas, onde foi colligido pelo Snr. H. Luederwaldt, em Agosto de 1912, em folhas de *Baccharis genistelloides*. O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.º 17.358.

ALEUROTRACHELUS STELLATUS Hempel.

A *casca pupal* é preta, de fórma obtusamente oval, coberta por uma delgada camada de cêra transparente e luzente e com a margem crenulada em carreira dupla, com as crenulas denteadas e a área sub-marginal sulcada na superficie superior para corresponder ás crenulas. Ao redor da margem ha uma franja de fios de cêra transparente e luzente que se reunem para formar 14 a 20 raios, dando ao insecto a apparencia de uma estrella com muitas pontas. Estes fios de cêra têm, geralmente, 0,700 mm. de comprimento, mas podem tambem alcançar até 0,930 mm. de comprimento. A casca tem 0,938 mm. de comprimento e 0,720 mm. de largura. A margem é um pouco entalhada em cada lado, perto da extremidade anterior, na região espiracular e na extremidade posterior. Na margem posterior ha dois pares de pellos, sendo um mediano, grande, e o segundo menor, um pouco mais afastado da linha mediana, na crenula 15 ou 16. Na margem anterior, na crenula 12 ou 13, ha tambem um pello em cada lado.

O *orificio vasiforme* tem a fórma hemispherica, alongada, e dista da extremidade posterior do corpo cêrca de 45 microns. O operculo tem a fórma transversalmente oval, com a margem anterior recta e a posterior convexa, e mede 28 mm. de largura por 13 microns de comprimento. A lingula é muito larga, tem a extremidade arredondada, é contida inteiramente dentro do orificio, e sobresae ao opérculo cêrca de 10 microns. No dorso ha 4 pares de pellos grossos, os quaes têm as extremidades distaes arredondadas e um pouco achatadas. Estes pellos estão localizados, um par perto da base do orificio vasiforme, um na região cephalica e dois na região

thoracica. As crenulas são espaçadas para conter cêrca de 8 em 69 microns de espaço.

Hab.—Bahia, em folhas do coqueiro, sendo localizado na pagina inferior da folha. Colligido pelo Sr. Gregorio Bondar e por elle remettido a este Museu para a respectiva classificação. O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.° 20.548.

Luederwaldtiana n. gen.

A casca pupal é pequena, de fórma oval, côr pardo-clara, com a margem distinctamente crenulada e côr amarello-clara de enxofre. O dorso tem uma elevação mediana longitudinal. O orificio vasiforme é grande, de fórma rectangular, com os angulos arredondados e a parte posterior coberta por uma membrana aspera; é situado no centro de uma grande área de fórma largamente oval, terminado posteriormente em um bico arredondado, o qual, ás vezes, sobresae á margem posterior do corpo. O operculo é grande e a lingula tambem, sendo esta estreita, com a extremidade posterior circular e longitudinalmente expandida, setosa e guarnecida de, pelo menos, dois pares de sedas compridas. No dorso ha, pelo menos, 10 pares de poros cerigeros, de fórma circular, na parte abdominal, sendo cinco pares na elevação mediana e cinco glandulas em cada lado desta elevação. A extremidade anterior do corpo é, ás vezes, um pouco pontuda e tem, perto da margem, duas pequenas manchas oculares, transparentes.

Especie-typo — *Luederwaldtiana eriosemae* n. sp.

Luederwaldtiana eriosemae, n. sp.

A *casca pupal* tem a côr pardo-clara, com uma zona marginal transparente; tem a fórma oval e mede 0,930 mm. de comprimento e 0,650 mm. de largura. Ao redor da margem ha uma carreira dupla crenulada, com uma faixa exterior de cêrca de 32 microns de largura, transparente e ondulada, para corresponder as crenulas exteriores. Nas extremidades anterior e posterior, esta zona é mais

estreita. Ha cêrca de 15 crenulas em 187 microns de espaço. No dorso ha uma elevação mediana, longitudinal, a qual tem, na sua extremidade posterior, uma grande área, largamente oval, em cujo centro está situado o orificio vasiforme. Esta área oval termina posteriormente em um bico arredóndado e, ás vezes, sobresae á margem posterior do corpo.

O *orificio vasiforme* é grande, de fórma rectangular, com os angulos arredondados e é situado no centro da área oval; tem a parte posterior, até a metade, coberta por uma membrana aspera. O operculo é grande, hemispherico, com as duas extremidades truncadas. A lingula é estreita e tem a extremidade posterior de fórma circular, grandemente expandida, aspera e guarnecida por, pelo menos, dois pares de sedas compridas, e sobresae á margem posterior do orificio. No dorso ha 20 glandulas cerigeras, de fórma circular situadas, cinco em cada lado, na elevação mediana, e cinco em cada lado, entre a margem lateral e a elevação mediana, mas perto desta. Ha ainda outras glandulas menores no dorso e tambem tres pares de pellos compridos, sendo um na base do orificio vasiforme, um perto da extremidade posterior da área oval e um menor, na parte thoracica. Na margem posterior do corpo, e afastado da linha mediana, ha um pello em cada lado. A extremidade anterior é, ás vezes, um pouco pontuda e ha, perto della, em cada lado, uma mancha ocular, transparente, de fórma irregular. Ao redor da margem do corpo ha uma secreção abundante de cêra branca, disposta em fitas radiadas, transversalmente onduladas, as quaes alcançam 0,830 mm. de comprimento. No dorso ha tambem uma carreira mediana, longitudinal, de cêra branca e dois pequenos tufos perto da extremidade posterior, tambem de cêra branca.

Hab.—Ypiranga, Estado de S. Paulo, na pagina inferior de folhas de *Eriosema heterophyllum* Beth. (Leg.), onde foi collecionado em Maio de 1922, pelo Snr. H. Luederwaldt, zelador de Museu. O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.º 20.553.

Aleurothrixus aepim (Goeldi).

Sua *pupa* e *casca* têm a fórma largamente elliptica, com a extremidade anterior formando um angulo obtuso e a posterior arredondada ou truncada, e tem a côr pardo-clara amarellada, com grandes manchas oculares, de fórma irregular e côr pardo-escura até quasi preta. O corpo tem 0,900 mm. de comprimento e 0,573 mm. de largura, sendo a maior largura antes do meio do corpo. Ao redor da margem ha uma carreira dupla de crenulas distinctas, sendo a carreira exterior composta de crenulas irregulares e dispostas para comportar cêrca de 22 crenulas em 187 microns de espaço. Na região sub-marginal da parte anterior do corpo e extendendo até um pouco além da metade do corpo, ha sete pares de espinhos fortes e agudos, sendo os do terceiro par da parte anterior collocados mais para dentro do que os demais. Ha ainda, no dorso, tres pares de grossos pellos compridos, sendo um na região thoracica, um perto da base do orificio vasiforme e um proximo á margem posterior do corpo, havendo ainda um par de pellos menores na margem posterior, afastado da linha mediana, e outro na extremidade anterior mais visinho á linha mediana.

O orificio vasiforme é pequeno, um pouco elevado, hemispherico, com as margens escuras e reforçadas; tem 38 microns de largura por 32 de comprimento e dista da margem posterior do corpo 94 microns. Na margem posterior do orificio ha uma franja composta de 4 a 8 pellos de tamanhos diversos, sendo mais compridos os da parte mediana. O operculo é pequeno, de fórma hemispherica, com a margem posterior truncada. A lingula é estreita, extende-se apenas até a margem posterior do operculo e é obscurecida por este. O corpo é, geralmente, coberto por uma massa irregular, lanigera, de cêra branca, formada de fios delgados e irregularmente encrespados.

A *femea adulta* tem o corpo de côr pardo-clara, com as pernas e antennas mais claras, ama-



relladas, e os olhos compostos grandes e pretos. As antennas compõem-se de sete articulações, das quaes a mais comprida é a terceira, que, attingindo 125 microns de comprimento, é mais longa que as quatro ultimas articulações juntas. As asas são hyalinas, têm a fórma linear e medem 1,116 mm. de comprimento por 0,380 mm. de largura, sendo as do segundo par menores.

O *macho adulto* não foi observado.

Hab.—Rio de Janeiro, onde foi colligido pelo Dr. Emilio Goeldi, em folhas de mandioca doce, em 1886, e tambem pelo Dr. F. Noack, provavelmente em 1898. Temos exemplares encontrados no Ypiranga, em Maio de 1921, em folhas de um arbusto do campo, com o N.º 20.558, e outros de Santo Amaro, em folhas de laranjeiras cultivadas. Estes ultimos exemplares têm a parte mediana do abdomen um pouco elevada e de côr fuliginosa e a secreção cerosa do dorso é escassa. A figura da pupa, na obra de Quaintance & Baker, é muito boa, faltando apenas os dois pellos delgados na margem da extremidade anterior.

Aleurothrixus miconiae n. sp.

A *pupa* e a *casca pupal* têm a fórma largamente elliptica, com as extremidades arredondadas; sua côr é pardo-escura (fuliginosa) até preta, com uma zona marginal, crenulada, mais clara, e mede 0,930 mm. de comprimento por 0,600 mm. de largura. Ha, apparentemente, uma só carreira de crenulas, muito regulares, cada uma reforçada com uma carena mediana, e dispostas para ter cêrca de 20 crenulas em 187 microns de espaço.

O *orificio vasiforme* é sub-circular em fórma; tem 28 microns de comprimento por 31 de largura e dista da extremidade posterior do corpo 94 microns. A zona crenulada tem cêrca de 19 a 25 microns de largura. O operculo é transversalmente elliptico, e sua margem anterior mais recta que a



posterior. A lingula é estreita, sobresae um pouco á margem posterior do operculo e extende-se até á margem posterior do orificio vasiforme. No dorso ha tres pares de pellos grandes, sendo um na região thoracica, um no lado do orificio vasiforme e um entre este e a extremidade posterior do corpo. Ha ainda um pello menor em cada lado, na crenula 15, na margem posterior do corpo e na crenula 11, na margem anterior do corpo. Existe tambem um sulco sub-marginal de cêrca de 82 a 90 microns de largura, que separa a região marginal do restante do corpo. Radiando da margem, ha numerosos fios delgados de cêra branca, os quaes são crespados na extremidade distal e virados para cima, até esconder o insecto, sendo estes fios mais desenvolvidos nos exemplares velhos, chegando elles a ter 1,085 mm. de comprimento ou mais.

A *femea adulta* tem o corpo, as antennas e as pernas de côr pardo-clara, medindo o primeiro cêrca de 0,600 mm. de comprimento. Suas asas são hyalinas, tendo as do primeiro par 0,755 mm. de comprimento e 0,318 mm. de largura. As articulações das antennas não puderam ser observadas.

Hab. — Ypiranga, Estado de S. Paulo, no jardim botanico do Museu, na pagina inferior da folha de *Miconia* sp. aff. á especie *chartacea*, onde foi colligido pelo Snr. H. Luederwaldt, em Julho de 1918 e pelo autor em Setembro de 1919. O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.º 20.555.

PSEUDALEUROLOBUS n. gen.

A *pupa* é grande, chata, de fórma sub-circular ou largamente oval, com a parte sub-marginal separada do restante do corpo por um sulco. A margem do corpo é distinctamente crenulada. Os sulcos tracheaes são indicados, terminando cada um em uma área circular, ás vezes mal fechada no lado exterior, e tendo, no interior, uma figura tri ou qua-

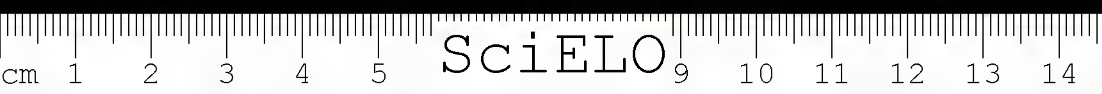
dridentada; os dentes medios são os mais compridos. Na parte mediana da margem posterior do corpo ha outra área egual á das tracheaes.

O *orificio vasiforme* é cordiforme, com a parte posterior coberta por uma membrana transparente, a qual está dividida em pequena áreas de fórmas diversas. O operculo é grande e cordiforme. A lingula é estreita, extendendo-se um pouco além da margem posterior do operculo, porém inteiramente contida dentro do orificio, e tem a extremidade posterior expandida e aspera.

Especie-typo. *Pseudaleurolobus jaboticabae*, n. sp.

PSEUDALEUROLOBUS JABOTICABAE n. sp.

A *pupa* e a *casca* são grandes, de fórma achatada, largamente oval ou sub-circular, sendo mais larga na parte posterior do abdomen. O corpo tem a côr amarello-clara, com os olhos compostos grandes, de côr pardo-escura até preta, e tem 1,566 mm. de comprimento e 1,133 mm. de largura; ha, porém, individuos parasitados que são maiores. A margem do corpo é espessa, de côr escura e distinctamente crenulada, sendo as crenulas irregulares e arredondadas na extremidade exterior, dispostas para incluir 28 em 187 microns do espaço. A área sub-marginal é separada do restante do corpo por um sulco raso, porém distincto, e tem cêrca de 65 microns de largura; tem estrias transversaes, sendo, porém, estas menores em numero do que as crenulas marginaes. Todo o dorso, tanto da área sub-marginal como do abdomen, é finamente pontuada e a área do abdomen é tambem dividida em pequenas áreas de fórma irregular. Os sulcos tracheaes são distinctos e terminam, na margem do corpo, em uma área circular, incompletamente fechada na parte exterior, e tem, no interior, tres ou quatro dentes arredondados, sendo os medianos os mais compridos. Na margem posterior do corpo ha tambem uma área egual ás áreas tracheaes.



O *orificio vasiforme* é grande, cordiforme e tem mais que a metade fechada por uma membrana transparente, dividida, na margem, em pequenas áreas de diversas fórmas. O operculo é cordiforme; a lingula estreita e comprida, extendendo-se além da extremidade posterior do operculo, porém contida inteiramente dentro do orificio vasiforme. O orificio tem 50 microns de comprimento e 53 de largura e dista da extremidade posterior do corpo 125 microns.

O insecto adulto não foi observado.

Hab. — S. Paulo, no lado inferior de folhas da jaboticabeira. *Eugenia jaboticabae*, onde foi colleccionado pelo autor em 15 de Outubro de 1919. O typo foi incorporado ás collecções do Museu Paulista sob o N.° 20.557.

Descriptions of New or Little Known Hemiptera of the Familia ALEYRODIDAE

BY

ADOLPH HEMPEL

Subfamily ALEURODICINAE

LEONARDIUS LAHILLEI (Leonardi), Plate I, Fig. 1

On the dorsum of the *pupa* there are 4 long, white, glistening, rough, rigid wax tubes, the outer surface of which is longitudinally striated, and which have a transverse diameter of 85 to 108 microns and a length of 28 mm. or more. The pupa is dark brown in color, and is covered by a thin layer of white dust, and has a fringe of white wax around the margin, about 232 microns wide. The shape is oval; size 1.660 mm.. by 1.116 mm., being wider across the posterior part of the abdomen. On the dorsum there are two series of large, circular glands, one of which is composed of 4 large compound glands, situated on the anterior part of the abdomen, each of which has a long central process: while the other series is composed of five pairs of agglomerate glands, of a more or less oval shape, which are situated, one pair on the anterior part of the thorax, and four pairs on the adomen behind the compound glands. The margin of the body is not crenulated, but within the margin there are three rows of small, simple, papillae-like glands and one row of fine setae. On the dorsum there are many fine hairs, and the segments of the abdomen are distinct.

The *vasiforme orifice* is large and long, cordate, with the anterior margin straight and the posterior part terminating in a prominent projection. The lateral margins of the orifice are wrinkled or



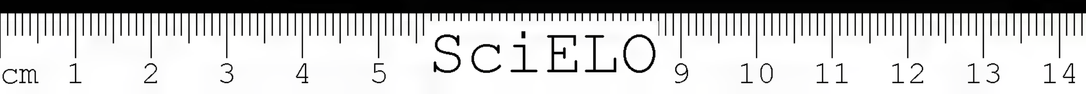
strengthened by folds. The operculum is transversely rectangular, with rounded angles, and bears two spines on the posterior margin, which is more convex than the anterior. The lingula is large, conical. with the posterior extremity rounded and armed with four spines, and is entirely contained within the orifice. Both the operculum and lingula are setose.

The *adult female* is about 2.250 mm. long, and has large wings marked with dark brown spots. The head and thorax are dark, the legs are light, and the abdomen is yellow. The wings of the first pair have the media, radia and cubitus present, and are 2 mm. long and 1.200 mm. wide; however occasionally larger individuals are present that have these wings 2.670 mm. long and 1.550 mm. wide.

Hab. — This species, first found in the Argentine Republic, on an unclassified plant, is represented in the collection of this Museum, having been collected by Mr. Ernest Schwebel in the Cantareira, on a forest plant, and by Dr. Frederico Hoehne, in Butantan, on leaves of *Struthanthus flexicaulis* Mart. The species was incorporated in the collection of the Museum Paulista with the N.os 20,070 and 20,535.

Aleurodicus flavus Hempel

The *pupa* is flattened, broadly elliptical in shape, with the extremities rounded, and is about 1.240 mm. long and from 0.853 mm. to 0.930 mm. wide. The margin is entire and within it there are at least three rows of large, round glands. Farther within the margin there are numerous smaller glands and on the dorsum there are many larger glands, more numerous on the last segment, all of which are circular in form. There are 5 pairs of compound glands present, one pair being located on the dorsum near the cephalic margin, and four pairs on the abdomen. All of the compound glands are



of the same size, and are about 31 microns in diameter.

The *vasiforme orifice* is broadly cordate, with the anterior edge straight, and is about 100 microns long and 112 microns wide. The operculum is transversely rectangular, with the lateral edges rounded, and the posterior undulated and slightly convex in the center. The lingula is large, flattened, with sides nearly parallel, being 50 microns wide, and passes the posterior edge of the operculum 106 microns, and is separated from the posterior extremity of the body by 56 microns. The lingula is armed with 4 large spines on the distal extremity, more than half its length is extruded, and both it and the operculum are setose. The body is yellow in color and is nearly always hidden beneath a mass of flocculent ribbons of white wax, which radiate in all directions from the insect. Extending around the body, there is a submarginal row of long hairs, and on the posterior margin of the body there are two long bristles. Glassy rods were not observed. The *adult* forms were not observerd.

Hab. — Bahia, on the under side of leaves of the cocoa-nut palm. Collected and sent for classification by Mr. Gregorio Bondar. The type was incorporated in the collections do Museu Paulista with the N.° 20,546.

ALEURODICUS MARITIMUS n. sp. Plate I, Fig. 2

The *pupa case* is very thin, colorless and transparent, hidden beneath a dense layer of white wax; is elliptical in form and measures 1,178 mm. by 0,775 mm. On the dorsum there are seven pairs of large glands, of these, one pair of compound glands is situated on the anterior part, 4 pairs of compound glands are situated on the abdomen, and two pairs of bell--shaped glands with a small central tube, are situated at the side of the vasiform orifice and the ligula. Around the margin of the body there is a narraw zone composed of 3 or 4 rows of small, simple, circular glands and some



larger ones. There is also a marginal row of large hairs around the body. The insects are grouped on the under side of the leaves which become covered with a white powder.

The *vasiform orifice* is large and hemispherical. The operculum is small, transversely rectangular in form, with the posterior margin undulated. The lingula is very large, spatulate, 146 microns long and 90 microns wide, exserted, nearly reaching to the posterior edge of the body, and bears two large bristles at its caudal extremity. Both the lingula and the operculum are setose. Scattered over the derm of the body there are some oval glands with a transverse septum, some of which are larger, with a longitudinal diameter of 12 microns, and others smaller.

The *adult female* has the head, antennae, legs and abdomen yellow. The compound eyes are large and dark. The body is 1.860 mm. long. The vertex is straight. The antennae are composed of 7 joints. The legs are long. The wings are hyaline, and covered by a fine layer of white powder. The anterior wings have the radia and media well developed, and are 2.015 mm, long and 0.899 mm. wide.

Hab. — São Sebastião, State of S. Paulo. Collected on the leaves of guava, *Psidium* sp., by the Count A. A. Barbiellini. The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N.º 20.536.

ALEURODICUS MARMORATUS n. sp. Plate II. Fig. 1

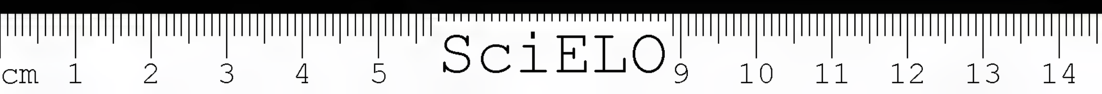
The *larva* is elliptical in form, light yellow in color, and around the margin exists a fringe of white wax that is 0,300 mm. in width. On the dorsum there is a thin layer of white powder which also spreads over the surface of the leaf. On the margin of the body there is a zone that is lighter, nearly transparent, which is indistinctly crenulated.

The *vasiform orifice* is large, subpyriform, being widest across the anterior part. The operculum is small, transversely rectangular, with the

narrow lateral extremities rounded, is twice as wide as long, and does not reach to half the length of the orifice. The lingula is large, thick, spatulate, hardly reaching to the posterior edge of the orifice, and bears two pairs of large bristles on its caudal extremity. The body is 1.200 mm. long and 0.600 mm. wide, and bears three pairs of small hairs, one of which is situated cephalad of the orifice, and two pairs near the caudal extremity. Aside from the several submarginal rows of small, indistinctly circular glands, there are present three pairs of large compound, circular glands, of which one pair, with glands that measure 31 microns in diameter, is situated on the cephalic region, and two pairs, with glands that measure 38 microns in diameter, are situated on the abdomen. These glands are composed of two corrugated rings, one within the other, and within the inner ring there is a central process that measures from 75 to 81 microns in length, and are not present in very young larvae. There is also a marginal hair present on each side near the caudal extremity.

The *pupa* is broadly oval, flat, with the margin light yellow or transparent and the central area darker, with the abdominal segments distinct, and with several transverse rows of minute glands on this part of the body, which is 1.570 mm. long and 1 mm. broad in the largest individuals. The margin of the body is distinctly and minutely crenulated, and within the margin there exist two rows of much larger crenulations. The vasiform orifice, lingula, and operculum are as in the larva. On the dorsum there are present six white wax tubes, produced by the compound glands, which attain a length of 8 mm., and always curve towards the anterior extremity of the body.

The *adult female* is large, light yellow in color, 1.640 mm. long, with large, round, dark-spotted wings, there being 12 spots in each anterior wing, and 8 in each posterior wing. The anterior wings are 1.980 mm. long and 1.470 mm. wide,



and have the media and radia well developed, the cubitus also being present. The veins and a part of the costal margin are dark. The compound eyes are large, and chocolate colored. The vertex is rounded. The antennae are composed of 7 joints. The legs are long, light yellow, with the distal extremity of the tibia and the tarsus dusky; there are, however, some specimens in which these are light yellow.

The *adult male* differs but slightly from the female, the body measuring 2.140 mm. in length, due to the well-developed genital valves, which are 0,500 mm. long, and have the distal extremity curved laterally.

The *egg* is elliptical, with the ends rounded, and is 0.365 mm. long and 0.155 mm. wide, with the peduncle inserted a little to one side of the extremity. The peduncle is short, measuring 62 microns in length. The eggs are light yellow in color when freshly laid, but change to a dark green color, and are generally deposited in groups and covered with a white powder. Each female lays from 50 to 80 eggs.

Hab. — Caconde, Itatiba e Ypiranga, State of S. Paulo, on leaves of *Baccharis genistelloides*. Collected by the author. The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N.° 20.537.

Aleurodicus neglectus Quintance & Baker

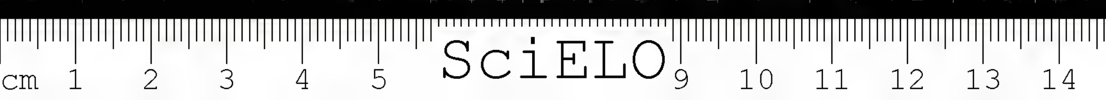
The *larvae* and *pupae* are entirely hidden beneath a dense layer of white, fluffy wax, composed of curled threads and long waxy tubes; the entire surface of the leaf becomes covered with this secretion. The waxy tubes are glistening and fine. The pupa is light yellow in color, has the form of a lyre or violin, with the margins thick and the posterior extremity rounded. Scattered over the body there are many large and small glands. The pupa case is transparent, and is from 1.380 mm. to 1.395 mm. long and 0.744 mm. to 0.821 mm. wide near

the anterior extremity, and from 0.992 mm. to 1.085 mm. wide across the abdomen. Around the margin there is one row of long hairs, sparsely inserted, and on the dorsum of the abdomen there are many irregular, small glands. There are also present five pairs of large, circular compound glands, one pair being located on the cephalic extremity, and the other 4 pairs on the abdomen. Aside from these, there are also present, as in *Aleurodicus maritimus*, two more pairs of bell-shaped glands, situated at of the side of the vasiform orifice. The abdominal segments are distinct.

The *vasiform orifice* is hemispherical, with the anterior edge straight. The operculum is relatively small, transversely rectangular in form, with the sides rounded, and the posterior edge prominent at the lateral extremities and convex in the center, and bears two long hairs. The lingula is subpearshaped, extends greatly beyond the posterior edge of the vasiform orifice, and bears two pairs of long bristles on the narrowed extremity. Both the operculum and the lingula are setose. There are two long hairs on the body near the base of the vasiforme orifice.

The *adult female* is light yellow to light brown or sepia in color, and is about 1.938 mm. long. The compound eyes are large, and dark brown in color. The antennae have 7 joints. The legs are very long. The fore wings have the radia and media veins well developed and possess six spots each, arranged in three transverse rows. The wings are 2.433 mm. long and 1.627 mm. wide. The posterior wings are hyaline and without spots, and both these and the anterior wings have their surfaces iridescent. The vertex is truncated.

The *adult male* has the body, wings and antennae as in the female. The body is 2.573 mm. long. The genital valves are 1.023 mm. long and have the posterior extremity strongly curved. The anterior wings are 2.600 long.



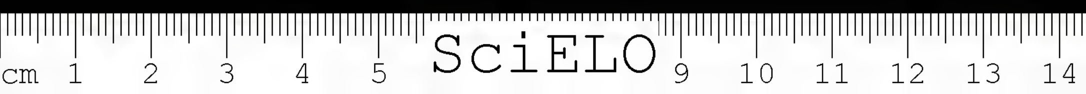
Hab. — This species was first collected at Pará, in 1882, on guava leaves, by Mr. Albert Koebele. Afterward it was found at Port of Spain, Trinadad, on leaves of *Anona reticulata*, *Anona squamosa* and *Cocos nucifera*. Our material was collected at Manáos, State of Amazonas, in July of 1920, on leaves of *Anona reticulata*, by Dr. Alfredo da Matta. and was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N.° 20.538.

The specimens that comprise our material are larger than the type, and differ a little from the description given by the authors. The type is described as havig 9 pairs of dorsal compound glands, distributed as follows: « Four pairs on the abdominal region, two pairs of smaller pores on the caudal end of case, and two on each side of the vasiforme orifice. On the cephalic end of the case, is also a pair, though they are somewhat smaller than the pores on the abdomen ». *Classification of the Aleyrodidae*, Part. I, by A. L. Quaintance and A. C. Baker, pg. 65. The fact is that this species has but seven pairs of compound glands on the dorsum. On the posterior part of the body there are present two long submarginal hairs.

ALEURODICUS (*Lecanoideus*) GIGANTEUS Quaintance & Baker

The larvae and pupae are entirely hidden beneath a dense layer of white wax, composed in part of fine curled threads, others that are broad and flocculent, and others in the form of long, glassy tubes.

The *pupa* has the body long, elliptical, with the extremities slightly narrower and rounded, the posterior extremity being more pointed than the anterior. The lateral margin of the body is deflexed ventrally, forming an area about 125 microns wide, full of small tubular glands. On the dorsal margin there is also an area as wide or wider than the recurved part. The body is from 1.406 mm. to 1.814 mm. long by 0.837 mm. to 0.931 mm. wide,



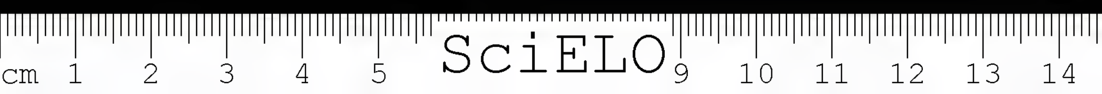
and varies in color from light to dark brown, according to the individual. The pupa case is very light brown in color. On the dorsal surface there are present 5 pairs of compound glands, one pair being located near the cephalic end, and four pairs, with larger glands, on the abdomen.

The *vasiform orifice* is transversely oval in form with the anterior edge straight, and is 170 microns wide and 124 microns long. The operculum is trapezoidal with the posterior margin longer than the anterior, and concave in the middle, the lateral edges rounded, and is about 140 microns wide and 70 microns long. The lingula is large, spatulate, exserted, with the posterior extremity very much narrowed, where it bears one pair of large hairs and another pair near the end, composed of smaller hairs. Near the vasiform orifice there are situated two small hairs, and on the dorsum there is a submarginal row of 24 long hairs. Both the operculum and the lingula are setose.

The *adult female* is about 2.325 mm. long, light brown in color, with the antennae and legs lighter. The antennae are composed of 7 joints. The wings are hyaline, covered with a white powder; the first pair measuring 3.690 mm. by 2 mm., and have the radia and media well developed, and the cubitus also present, but less distinct.

The *adult male* has the body longer than that of the female, attaining 2.945 mm. in length, has the antennae composed of 7 joints, has hyaline wings, the body the color of the female. The genital valves are 0.806 mm. long and have the posterior end pointed and much curved.

Hab. — This species was first collected at Pernambuco, on December 28th, 1882, on an unknown plant, by Mr. Albert Koebele. Our specimens were collected at Santa Leopoldina, State of Espirito Santo, Brazil, on laurel leaves, and was sent by Dr. Carlos Moreira, on November 20th, 1920, and incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N.º 20.539.



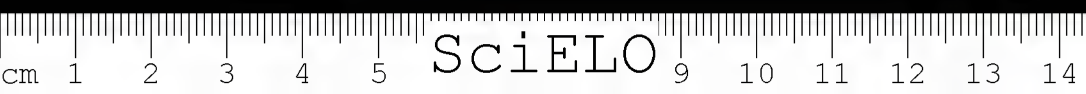
This is the largest species known of this subfamily, and the largest of the family, if we except *Udamoselis pigmentaria* Endenlein, the type of the subfamily *Udamoselinae*, described from a single specimen of the adult male.

ALEURONUDUS Hempel

Insects of average size, without any waxy secretion, or with only a very thin layer of white wax. The margin of the pupa case is generally separated from the rest of the abdomen, is not crenulated, but divided into wide marginal teeth with minute glands at their base. The dorsum is hard, chitinous, and bears compound glands. The vasiform orifice is obtusely cordate, with the posterior part covered by a chagrined membrane. The lingula not exserted. Type species, *Aleuronudus induratus* Hempel.

ALEURONUDUS INDURATUS Hempel

The *pupa* has the body widely oval, with the dorsum hard and slightly elevated, and from 1.270 mm. to 1.300 mm. long by 0.930 mm. to 0.960 mm. wide. The color is light brown or fuligenous, with the margin, and a transverse band between the thorax and abdomen, of a very light brown or yellowish. The submarginal area is generally separated from the dorsum. The margin is thin and not crenulated, but divided into wide teeth, each of which is from 25 to 30 microns wide and about 12 microns long. At the base of these teeth there is seen a denticulate line to correspond to the teeth, which is crenulated, and bears 4 to 6 or more minute circular glands. Farther toward the center there is a submarginal row of fine, short hairs. The dorsum bears seven pairs of compound glands, one pair being situated near the cephalic end, and six pairs on the first six abdominal segments. These glands are all similar in shape, being circular, and composed of an outer tube and an inner central tube



of the same length. The cephalic glands and those of the first three pairs of the abdomen are 25 microns in diameter and have a central process composed of 4 or 5 very fine tubes, while those of the remaining three abdominal pairs are 19 microns in diameter and have the central process composed of a single tube. On the thorax there are two other pairs of subcircular glands that are not well defined. The segments of the abdomen are distinct on the dorsum.

The *vasiform orifice* is large, obtusely cordate, with the anterior edge wavey, and is about 100 microns long and of the same width. The operculum is transversely rectangular with the posterior angles rounded, and is about 94 microns wide and 38 microns long. The lingula is very wide at the base, spatulate, bearing large bristles at the posterior extremity. Both the lingula and operculum are setose. The derm is chitinised in two small arched areas and also bears a pair of small hairs near the base of the orifice. On the dorsum there are several series of small hairs, and a very fine layer of white wax, that breaks up into irregular plates.

Hab. — Bahia, on leaves of the cocoa-nut, where it was collected and sent for classification by Mr. Gregario Bondar. The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N.º 20.547.

Ceraleurodicus Hempel

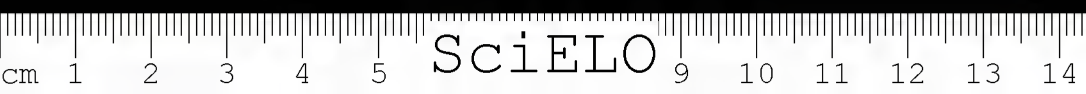
Large insects, with the body flat and the dorsum reinforced by about 18 radiating ridges, and covered by a fine layer of wax. The pupa has the margin of the body flattened and regularly dentated. On the dorsum there are circular, bell-shaped glands, each one with a small central rod. The adult has the radia, media and cubitus of the anterior wings well-developed. The vertex is much produced. The antennae apparently have 7 joints. Type species, *Ceraleurodicus splendidus* Hempel.

CERALEURODICUS SPLENDIDUS Hempel

The *pupa case* is flat, oval, transparent, or very light brown, with the margin darker, with the dorsum covered by a fine layer of wax that breaks up into irregular plates, and is about 2.900 mm. by 1.940 mm. to 1.960 mm. On the dorsum there are six pairs of large glands, one pair being located near the anterior extremity, and 5 pairs on the abdomen. These glands have the shape of a bell or thimble, with the edge circular and the bottom of the interior faceted like a thimble, and have a small central rod that does not extend beyond the edge of the respective glands, that are all of the same size, measuring about 87 microns in diameter.

The *vasiform orifice* is large, cordate, with the anterior edge straight; being 150 microns long and 106 microns wide, its posterior margin being 0.550 mm. distant from the posterior edge of the body. The operculum is small, transversely rectangular, with the lateral extremities rounded, the posterior edge straight and the anterior indented. Lingula spatulate, not exserted, not filling the orifice completely, bearing two pairs of large hairs near the posterior extremity. The margin of the body is thin, and regularly crenulated with about 10 teeth in 100 microns of space. The dorsum is reinforced by 18 radiating ridges which extend slightly beyond the edge of the margin.

The *adult female* is large with the body 1.890 mm. long, and yellowish brown in color, and the head dark brown, nearly black, with the antennae apparently composed of 7 joints. The legs are short, being yellowish brown in color like the antennae. The wings are relatively short, but broad, having the radia, media and cubitus well developed in the anterior wings, that measure about 2.500 mm. by 1.488 mm. Both the anterior and posterior wings are densely spotted wuith large and small, irregular, fuligenous spots. The vertex is very prominent, as are also the ocelli.



The *adult male* has the body, wings and head similar to those of the female, and is also about of the same size.

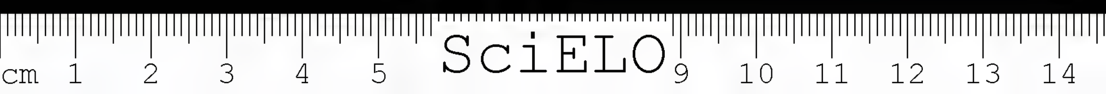
Hab. This species lives isolated on the leaves of the cocoa-nut, at Bahia, where it was collected by Mr. Gregorio Bondar, and sent to this museum for identification. The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N.º 20,544.

Nealeurodicus n. gen.

Insects of medium size. The pupa is elongated, with the dorsum covered with plates of wax and bearing compound glands. The vasiform orifice is like that of the genus *Leonardius*. Type species, *Nealeurodicus paulistus* n. sp.

Nealeurodicus paulistus n. sp.

The pupa is oval, elongated, with the extremities rounded, the posterior being wider than the anterior, and is about 1.660 mm. long by 0.945 mm. wide. The dorsum is light yellow in color, with a dark brown spot at each extremity and two on each side, these spots being so arranged as to form a longitudinal, median area, light yellow in color. There is also a light yellow marginal area about 45 microns wide. The margin is very thin and entire, but just within the margin there is a row of crenulations in which one simple tooth alternates with one that bears a circular gland. The entire upper surface is covered by a hard, thick layer of wax, that breaks up into plates of irregular shapes. Around the margin there is seen a fringe of white waxy threads, formed by the glands within the marginal area. This fringe may reach a breadth of from 190 to 250 microns or more. There is also present a marginal row of about 24 long hairs, each of which is from 122 to 138 microns long. On the dorsum there are seven pairs of compound glands, one pair being situated on the cephalic part,



and six pairs on the abdomen, the last pair being situated near the posterior extremity of the vasiform orifice. The glands of this pair are the smallest of all, measuring about 12 microns in diameter, those of the cephalic pair measure 16 microns in diameter, and the rest 20 microns.

The *vasiform orifice* is large, cordate, with the lateral margins strengthened by folds, the anterior edge being slightly convex, and the posterior extremity ending in a small projection; the orifice being very similar to that of *Leonardius lahillei* (Leonardi). The operculum is transversely rectangular, with the lateral edges rounded and the posterior edge slightly longer than the anterior. The lingula is large, spatulate, does not extend beyond the posterior edge of the orifice, and bears two pairs of medium sized hairs on the posterior part.

The *larva* is light yellow in color, and lacks both the compound glands and the waxy layer on the dorsum. The body of the larva and of the pupa is flat, slightly asymetrical and slightly curved laterally.

The *adults* were not observed, but a study of the pupa showed that the eyes are large, dark brown or nearly black in color, and that the vertex is truncated and slightly indented in the middle.

Hab. S. Paulo, on leaves of the cultivated jaboticaba; collected by the author on October 15th, 1919. The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N.º 20,540.

Octaleurodicus Hempel

Large insects with the body flattened and oval. The dorsum is irregularly reticulated and bears four pairs of compound glands. The vasiform orifice cordate. The margin of the body thin, entire, and ornamented with a row of spatulate plates with their interior edge zig-zag in form. The antennae of the adults apparently composed of 7 joints. The vertex prominent, truncated, and slightly indented in the middle. Type species, *Octaleurodicus nitidus* Hempel.

OCTALEURODICUS NITIDUS Hempel

The *pupa case* is flat, oval, hard and resistent, transparent or light brown in color, with a wider, dark brown or fuligenous, median, longitudinal, interrupted line on dorsum, and measures about 2.200 mm. long by 1.320 mm. wide. The pupa also is marked on the dorsum with several red, transverse blotches. The abdominal segments are indicated in the middle of the dorsum. The dorsum bears 4 pairs of round, bowl-shaped glands, each with a clear space in the center of the bottom, the rest of the bottom being faceted, and the sides crenulated. The glands of the four pairs are all of a different size, those of the first pair, situated nearer to the anterior extremity, are 56 microns in diameter, those of the second pair about 47 microns, those of the third pair about 41 microns, and those of the fourth pair 35 microns in diameter

The *vasiform orifice* is large, cordate, with the anterior edge straight, and the posterior end terminating in a small projection; lateral margins reinforced by folds; length 0.137 mm. by 0.106 in width, and is separated from the posterior edge of the body, by 0.290 mm. The operculum is small, subhemispherical in form. The lingula is large, entirely contained in the orifice, has the base contracted, and the middle expanded, so as to form an arrow-head with the extremity rounded, where it bears 4 long hairs. Both the lingula and the operculum are setose.

At the margin of the body there is a fringe, about 50 microns wide, composed of small spatulate plates, with the interior ends terminating in a zigzag line, and within this line there is a row of small, simple wax glands. These plates are about 19 microns wide, and are strengthened by a longitudinal, median ridge. Now and then there is present a group of 3 or 4 narrower plates, forming a kind of comb on the margin. Around the entire margin there is seen a fringe of white wax, about 56



microns wide, but when the insect is detached from the leaf, it leaves a fringe of white wax that is 0.165 mm. wide, and has transverse striae ou grooves. On the dorsum there are 8 wax tubes, from 1.085 mm. to 1.163 mm. long, that are finely striated longitudinally, and have their distal ends curved and united to form a tuft of wax. The dorsal surface presents irregular reticulations that are more plainly visible in the region around the vasiform orifice.

The *adult female* is light yellow in color, with the compound eyes dark brown to black; measures 1500 mm. in length, and has the antenae apparently composed of 7 joints. The anterior wings have the radia and media well developed, and on the costal margin there is a narrow, light yellow border, and there are present three narrow, transverse light brown spots. These wings measure 1.813 mm. long by 0.968 mm. wide. The vertex is prominent, with the anterior margin truncated and slightly indendented in the middle.

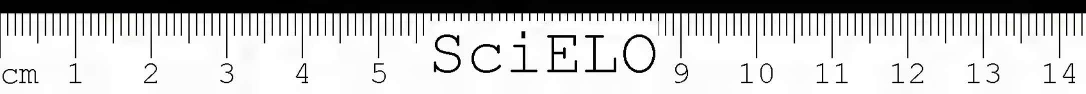
The *adult male* is similar to the female, its body measuring 2.108 mm. in length. The genital valves are about 0.574 mm. long, and have the posterior extremity curved. The anterior wings are spotted as in the female, but the posterior wings are unspotted.

Hab. Bahia, isolated, on leaves of the cocoanut, where it was collected by Mr. Gregorio Bondar and sent for classification. The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N.º 20,545

The *eggs* are deposited singly, on the surface of the leaves, in oval spirals.

Pseudaleurodicus Hempel

Insects of medium size, with large compound glands on the dorsum of the pupa case. The antenae of the adult female composed of five joints. The radial and median veins well developed in the anterior wings. Type species, *Pseudaleurodicus bahiensis* Hempel.



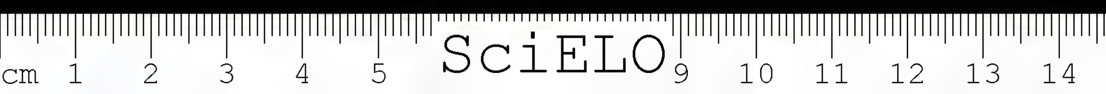
PESEUDALEURODICUS BAHIENSIS Hempel
Plate II, Fig. 2

The *pupa case* is oval, widest across the posterior part of the abdomen, and measures 1.271 mm. to 1.348 mm. long by 0.960 mm. to 1.038 mm. wide. The margin is crenulated, each division bearing 2, 3 or more elliptical wax glands, which produce the wide, flat ribbons of white wax that cover t'e dorsum. These small ribbons are curved and longitudinally striated, and completely cover the larva and pupa. On the dorsum there are situated 7 pairs of large compound wax glands, one pair being located on the cephalic part, and six on the abdomen. The last three pairs have smaller glands than the others, these measuring about 22 microns in diameter, while those of the first four pair measure 40 microns.

The *vasiform orifice* is subcordate with the anterior edge straight. The operculum is elliptical with the lateral extremities rounded, and bearing two hairs on the posterior margin. The lingula is large and wide, with two pairs of long hairs on the narrow extremity. Both the operculum and the lingula are setose. On the posterior margin of the body there exist two short hairs. The abdominal segments are indicated on the dorsum.

The *adult female* has the body yellow, the large compound eyes black, the legs and the first two joints of the antennae light brown, and the head dark brown. The vertex is produced to form a small tubercle. The wings are wide, unspotted; the anterior ones measuring 1.860 mm. long by 1.085 mm. wide. The abdomen is formed of two pairs of caractertisic triangular plates, having the appearance of the expanded wings of a butterfly.

Hab. Bahia, on the leaves of the cocoa-nut, *Cocus nucifera.* Collected by Mr. Gregorio Bondar, em September of 1921. The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N.º 20,541.



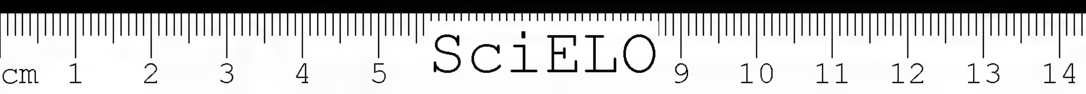
Sub-family ALEYRODINAE

BEMISIA POINSETTIAE n. sp.

The *pupa case* is thin and transparent, flat, elliptical, with the posterior end slightly more pointed than the anterior, and measures from 0.822 mm. to 0.852 mm. long by 0.543 mm. to 0.600 mm. wide. The margin of the body is finely and irregularly dentated, and has a narrow fringe of white wax about 20 microns wide. The pupa is light brown in color with a yellow spot on each side of the abdomen. On the dorsum there are 5 pairs of long hairs, from 119 to 138 microns long, and are situated, one pair on the cephalic part, two pairs on the thorax, and two pairs on the abdomen. On the posterior margin of the body there are two pairs of thick hairs from 100 to 125 microns long. All of these hairs have their origin in prominent tubercles.

The *vasiform orifice* is elongate, cordate, with the base straight, and the inner margin irregularly indented and ridged, and measures about 88 microns in length by 56 microns in width. The operculum is hemispherical and about 58 microns long. The lingula is narrow and long, and measures about 66 microns in length and 22 microns wide on the widest part. The part of the lingula not covered by the operculum is arrowshaped and 31 microns in length. Both the lingula and operculum are setose. There is a short hair on each side near the base of the vasiform orifice. The abdominal segments are distinctly indicated in the middle of the abdomen.

The *adult female* has the body, head, legs and antennae light yellow in color, the compound eyes black, and is 0.675 mm. long. The wings are transparent and unspotted, the anterior ones measuring 0.900 mm. long by 0.341 mm. to 0.356 mm. wide, and have the radia simple and the cubitus indicated, the media being absent. The antennae are composed of 7 joints, of which the third is the longest.



The rostrum has two joints, has the distal extremity black, and measures about 188 microns in length.

The *adult male* is colored as the female, but is smaller, the body measuring but 0.558 mm. in length. The genital valves are thick, with the distal ends slightly curved upward, and are 77.5 microns long. The wings are transparent, without spots, the anterior ones measuring 0.760. mm. long by 0.356 mm. wide.

Hab. Bello Horizonte. Minas, on leaves of *Poinsettia heterophylla.* Collected by Prof. P. H. Rolfs The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N. 20,543.

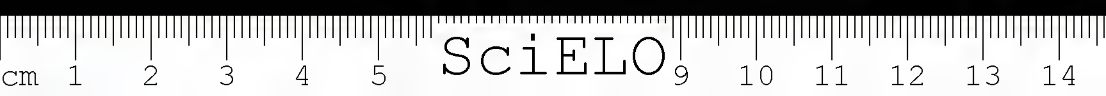
PSEUDALEYRODES n. gen.

Pupa without tracheal folds on the thorax, but with oval plates within the margin, each one having 3 ou 4 divisions or teeth. In the margin at the posterior end of the body, there is a similar plate with 4 teeth. The vasiform orifice is large, cordate, with the lingula and operculum small. Type especies, *Pseudaleyrodes depressus* n. sp.

PSEUDALEYRODES DEPRESSUS n. sp.

The *pupa case* is flat, oval or subcircular in form, widest behind the middle of the body, and measures 1.255 mm. in length by 1.100 mm. in width. The margin is finely dentate. The color is transparent or slightly yellowish, with a dark marginal band about 93 microns wide, and a small yellowish area around the vasiform orifice. The separating line between the thorax and abdomen is very distinct, and arched towards the anterior end in the middle. The abdominal segments are indicated, especially at the margin of the body. The thoracic tracheal areas and that in the margin of the posterior end of the body, are oval in form, and with three and four teeth respectively.

The *vasiform orifice* is small, obtusely cordate, with the anterior edge slightly convex ; measures 46

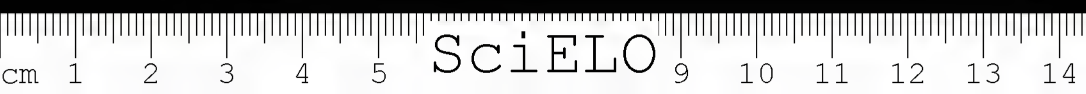


microns in length and 37 microns in width, and is separated from the posterior edge of the body by about 153 microns. The interior and posterior margins of the orifice are lined by a membrane in folds. The operculum is small, in the shape of a half moon, closing less than half of the orifice. The lingula is narrow and short, with the posterior extremity slighly expanded. On the posterior margin of the body there is an oval plate, 34 microns wide by 43 microns long, with a comb composed of 4 teeth, and a little removed from the median line, there is a long hair on each side. In the thoracic tracheal areas on each side there is an oval plate, 28 microns wide and 37 microns long, with a comb composed ordinarily of 3 teeth, although at times, some specimens are found with the comb composed of four teeth. Around the margin there is a single row of crenulations, about 21 of which are included in a distance of 156 microns. On the dorsum of the thoracic area, near the median line, there is, on each side, a group of two hairs or filliform glands.

Hab. Ypiranga, on the under side of *Maytenus aquifolium* Mart., a plant cultivated in the botanical garden of this museum. Collected by Mr. H. Luederwaldt, in September of 1919. The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N. 20,550. This insect excretes a large quantity of honey dew. as the leaves of the host plant are covered with a dense layer of fungus mycelium. The adult leaves the pupa by a longitudinal dorsal slit, that extends to the abdomen.

Aleyrodes albescens n. sp.

The *pupa case* is transparent, with the derm very thin, elongate, elliptical, and measures about 0.820 mm. in length by 0.565 mm. in width. Around the margin there is a single row of small crenulations, about 16 of which are iucluded in a space of 100 microns. The submarginal space is undulated, to correspond to the crenulations, and seems to have a double row of crenulations, when but one is present.



Radiating from the marginal crenulations, there is a fringe of white wax, the threads of which reach a length of 0.755 mm. There is also a thin layer of white wax on the dorsum.

The *vasiform orifice* is hemispherical, 32 microns in width, and is situated about 81 microns from the posterior margin of the body. The operculum is very narrow, and transversely elliptical. The lingula is small, not exserted, with the posterior end narrow and slightly passing the operculum. On the dorsum there are three pairs of large hairs, one pair being situated on the thoracic region, one at the side of the orifice, and the other between the orifice and the posterior margin of the body. There is also a smaller hair on each side on the posterior margin of the body and a little removed from the median line.

The *adults* were not observed.

Hab. Monte Alto, Jaboticabal, State of São Paulo, on leaves of cultivated coffee. Collected by Snr. Rodolpho von Ihering, in August of 1914. The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N. 20,551. The individuals are grouped on the under side of the leaves.

ALEYRODES LATUS n. sp.

The *larva* is broadly oval in form, light brown or yellowish in color; the dorsum slightly elevated, and measures 0.605 mm. in length by 0.496 mm. in width. The margin is reinforced and distinctly crenulated with a single row of irregular teeth, 12 of which are included in 94 microns of space.

The *vasiform orifice* subcordate, with the posterior edge rounded and the anterior convex, and measures about 44 microns in length. The operculum is large, cordate, nearly completely fillingthe interior of the orifice. The lingula is narrow, with the posterior extremity slightly expanded and obscured by the operculum. On the posterior margin of the body, near the median line, there are two thick



hairs about 200 microns in length; and somewhat removed from the median line there is a small hair on each side. Near the anterior extremity, there is, on each side, a small, dark, circular, ocular spot. The abdominal segments are indicated on the dorsal median line.

Hab. Ypiranga, on leaves of *Baccharis genistelloides.* Collected by the author in December, 1921. The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N. 20,554.

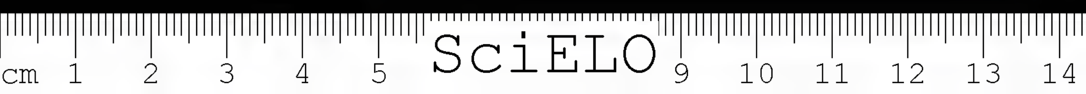
NEALEYRODES n. gen.

Pupa large, pyriform, abdomen slightly elevated, not separated from the margin, which is distinctly crenulated. Thoracic folds absent. Vasiform orifice hemispherical or subcircular; operculum hemispherical; lingula narrow, with the posterior end slightly dilated, setose, and entirely contained within the orifice.

Adult with wings finely punctate, the radial sector well developed in the anterior wings, and the cubitus is indicated. The antennae are composed of 7 joints, of which the third is the longest, being longer than joints 4-7 inclusive. The male has a kind of comb on the interior margin of the distal extremity of genital valves. Type especies, *Nealeyrodes bonariensis* n. sp.

NEALEYRODES BONARIENSIS n. sp.

The *pupa* and *case* are pyriform, with the anterior extremity rounded and the posterior truncated or sligthly indented in the middle, measuring 1.500 mm. in length by 1.178 mm. in width, being widest near the posterior extremity. The pupa case is light yellow in color, and has a single row of crenlations on the margin, which somentimes appears to be double. The crenulations are irregular in some specimens, and the submarginal area, especially on the anterior end, bears many small, circular glands. The dorsal derm is roughened by folds or ridges, the

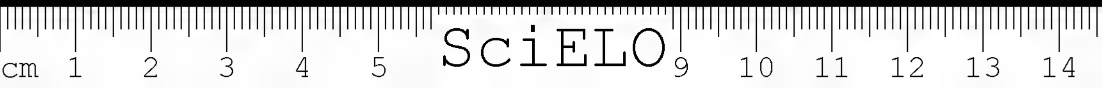


abdomen being slightly elevated on the median line where the segments are distinct. In the submarginal area there are small ridges to correspond to the marginal crenulations.

The *vasiform orifice* is hemispherical or subcircular, measuring 70 microns in length by 82 microns in width, and is separated from the posterior end of the body by 206 microns. The operculum is hemispherical, with the anterior edge straight and the posterior truncated and concave. The lingula is narrow and extends slightly beyond the operculum, being, however, entirely contained within the orifice; the distal end is sligthly expanded, setose, and apparently bears two long hairs. The crenulations are rather wide, 12 of them being included in a space of 187 microns. On the dorsum there is one pair of hairs near the base and laterad of the orifice, and another near the posterior end of the body. On each side of the posterior margin, on crenulation 22 or 23, and on the anterior margin near the 14th crenulation, there is a hair. Some specimens have from 8 to 11 crenulations smaller than the others, in the thoracic region. Around the margin there is a narrow fringe of white wax, about 93 microns wide. No especimens were observed with wax on the dorsum.

The *adult female* has the body stout, light yellowish brown with the legs and antennae lighter, and the large compound eyes black. The antennae are composed of seven joints, of which the third is the longest, being about 244 microns long. The body is 1.490 mm. long. The wings are relatively large, finely punctate, which makes them slightly opaque, and have a narrow marginal fringe formed of small teeth, that have the exterior margin straight or slightly beveled; about 27 of these marginal teeth being contained in 187 microns of space. The anterior wings measure 1.580 mm. in length by 0.700 mm. in width.

The *adult male* is of the same color as the female, but the body is smaller, being but 0.915 mm.



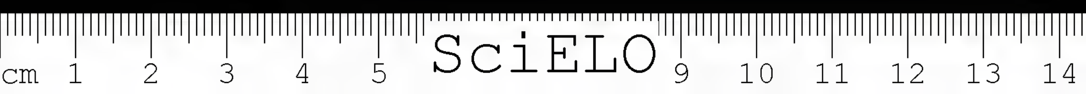
long. The genital valves are thick, curved upwards, furnished with many hairs, and on the inner margin, near the distal end, there is a comb composed of 4 or 5 teeth, the last of which is the longest and stoutest. The genital valves are 155 microns long, and the anterior wings measure 1.163 mm. in length by 0.446 mm. in width.

Hab. Buenos Aires, Argentine Republic, on leaves and stalks of *Eryngium pandanifolium*. Collected in April, 1906, by Dr. Carlos Spegazzini. The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N. 20,556.

ALEUROTRACHELUS ATRATUS Hempel.

The *pupa* is elliptical, with the extremities rounded, there being present a longitudinal median ridge, and another, lateral, on each side, in the submarginal area. The insect is fixed on a thin layer of white wax, which radiates from the margin, and sometimes the dorsum is also covered with a thin layer of white, flocculent wax. The marginal secretion is about 0.310 mm. wide. The body is black and measures 1.054 mm. in length by 0.635 mm. in width. Around the margin there is apparently a single row of crenulations, but some specimens show a second row. The crenulations have the apex truncated and the margins toothed and are somewhat irregular, some being narrower and some wider, but about 17 are included in a space of 187 microns, or 11 microns to a crenulation.

The *vasiform orifice* is small, hemispherical, with the anterior edge straight; has a transverse diameter of 44 microns, and is separated from the posterior extremity of the body by 90 microns. The operculum is thick and transversely rectangular. The lingula is obscured by the operculum and extends but slightly beyond the posterior extremity of the operculum. On the dorsum there is a pair of long hairs, about 137 microns in length, on the posterior margin, and on the same margin, on the



15th crenulation, there is a fine, short hair, on each side, as well as on the anterior margin, on the 9 th crenulation. Near the base of the orifice there is a pair of short hairs, and on the cephalic region there is another pair of hairs, larger than those on the posterior extremity cf the body.

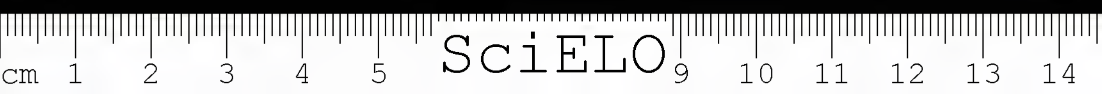
The *eggs* are oval, slightly curved laterally, surface polished, light brown in color, peduncle very short. The egg measures 187 microns by 87 microns.

Hab. Bahia, on leaves of the cocoa-nut, grouped on the under side of the leaf. Collected by Mr. Gregorio Bondar and by him sent to this Museum for classification. The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N. 20,549.

ALEUROTRACHELUS DISTINCTUS n. sp.

The *pupa* is oval, slightly wider posteriorally than anteriorally, dark brown to black in color, measuring about 0.852 mm. in length by 0,635 mm. in width. Around the margin there is a double row of crenulations, the outer row forming a light yellow band from 17 to 21 microns wide, which has small triangular perfuraticns on the inner margin, 14 to 17 of which are included in a space of 187 microns. An abundant, white, shining, waxy secretion radiates from the margin, formed of wide and narrow ribbons, that are curved and transversely undulated, and that reach a length of 1.400 mm. or more. The dorsum also has a longitudinal median row and a submarginal one, on each side, of white wax, but not always present and distinct. The crenulations have the edges serrated and are reinforced by small radiating ridges.

The *vasiform orifice* is small, hemispherical, measures about 25 microns in width and the same in length, and is separated from the posterior margin of the body by 62 microns. The operculum is long, transversely rectangular, with the angles round-



ed and the posterior edge concave. The lingula is obscured by the operculum, and reaches just beyond the posterior edge of same. The pupa case is transparent and bears, on each side of the posterior margin, on the 12th crenulation, one hair; and on the anterior margin on the 10th crenulation, on hair; also bearing on the dorsum, one pair of hairs at the side of the orifice, one between the orifice and the posterior margim of the body, and one pair on the thoracic part.

The *adults* were not observed.

Hab. Blumenau, Santa Catharina, on the leaves of a forest shrub. Collected by Mr. H. Luederwaldt in June, 1919. The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N. 20,552. We also have material and specimens of the species from Christina, Minas, and from Ypiranga, on leaves of a species of *Solanum.*

ALEUROTRACHELUS FENESTELLAE n. sp. Plate II, Fig. 3.

The *pupa* and its *case* are small, broadly elliptical in form, with the extremities rounded; dark brown to black in color; measuring 0.887 mm. in length by 0.573 mm. in width. There is apparently a single row of marginal crenulations, and within this row there is another of small perfurations, like windows; this part of the margin being but slightly lighter than the rest of the body. 24 crenulations are included in a space of 187 microns, and the perfurations correspond with these. Radiating from the marginal crenulations, there is a heavy fringe of fine threads of white wax, about 200 microns in width; but in grouped individuals, the threads form a fluffy, woolly mass of white wax, that entirely hides the insects. On the dorsum there is also a median, longitudinal line of white wax.

The *vasiform orifice* is small, hemispherical, with the anterior edge straight, and is separated

from the posterior margin of the body by 125 microns. The operculum also is hemispherical but narrower than the orifice. The lingula was not observed, being obscured by the operculum. On the dorsum there are two pairs of thick, long hairs, one pair being located at the side of the orifice, and the other, near the posterior extremity of the body. There exists a submarginal row of small hairs, and there is a hair on each side of the posterior margin of the body, on the 16th crenulation, and on the anterior margin, on the 9th crenulation. The entire dorsal surface is rough, due to the presence of small dermal projections.

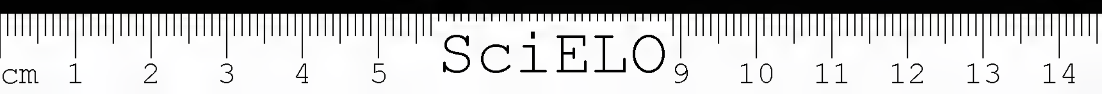
The *adult female* has the body, antennae and legs light brown in color, the head being darker. The vertex is much produced and rounded. The wings are linear in form, very light brown; the anterior ones measuring 1.085 mm. in length by 0.410 mm. in width. The body is 0.760 mm, long.

The *adult male* is colored as the female; the wings also having the same form, but being somewhat smaller, measuring 0.884 mm. by 0.233. The body is about 0.667 mm. long, and the genital valves, which are short and thick, are 100 microns long.

Hab. Christina, Minas. Collected by Mr. H. Luederwaldt, in August of 1912, on leaves of *Baccharis genistelloides.* The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N. 17,358.

ALEUROTRACHELUS STELLATUS Hempel.

The *pupa case* black, obtusely oval, covered by a thin layer of shiney, transparent wax; margin with a double row of serrated crenulations, and the submarginal area with the surface transversely ridged to correspond to the crenulations. Around the margin there is a fringe of shiney, transparent wax threads, united to form 14 to 20 rays, giving to the insect the appearance of a many-pointed star. These wax threads are usually 0.700 mm. long, but also attain



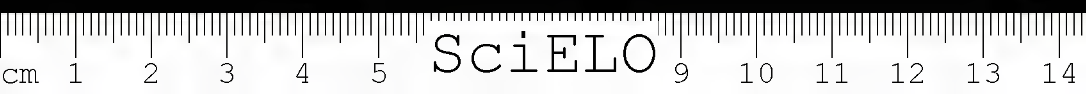
a length of 0.930 mm. in some specimens. The case is 0.938 mm. long by 0.720 mm. wide ; the margin being slightly indented in the thoracic tracheal region and on the posterior margin. Near the posterior margin there is one pair of large hairs ; and on this margin, on the 15th or 16th crenulation, there is a smaller hair on each side. On the anterior margin, on each side, on the 12th or 13th crenulation, there also exists a small hair.

The *vasiform orifice* is hemispherical, elongate ; separated from the posterior margin of the body by 45 microns. The operculum is transversely oval, with the anterior edge straight and the posterior convex ; and measures 28 microns in width by 13 microns in length. The lingula is very wide ; extremity rounded ; entirely contained within the orifice, and reaching 10 microns beyond the posterior edge of the operculum. On the dorsum there are 4 pairs of thick hairs, that have their, distal extremities rounded and slightly flattened ; these hairs being localized, one pair near the base of the vasiform orifice, one pair on the cephalic region, and two pairs on the thoracic region. The marginal crenulations are spaced so that 8 are included in a space of 69 microns.

Hab. Bahia, on leaves of the cocoa-nut, the under side of which they infest. Collected by Mr. Gregorio Bondar, and by him sent to this Museum for classification. The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N. 20,548.

LUEDERWALDTIANA n. gen.

The *pupa case* is small, oval, light yellow, with the margin distinctly crenulated and light yellow or sulphur colored. The dorsum has a longitudinal median elevation. The vasiform orifice is large, rectangular, with the angles rounded and the posterior part covered by a roughened membrane ; and is situated in the center of a large, broadly oval area with a posterior terminal process that sometimes extends beyond the posterior margin of the body.



The operculum and lingula are large, the latter being narrow, with the posterior extremity circular, longitudinally expanded, setose and bearing at least two pairs of long hairs. On the dorsum there are at least 10 pairs of wax pores, circular in form, five pairs being situated on the elevated median part and five glands on each side of the elevated ridge. The anterior extremity of the body is sometimes slightly pointed and bears two small, transparent, eye spots near the margin. Type species, *Luederwaldtiana eriosemae* n. sp,

LUEDERWALTIANA ERIOSEMAE n. sp.

The *pupa case* is oval. light brown in color, with o transparent marginal zone, and measures 0.930 mm. in length by 0.650 mm. in width. Around the margin there is a double row of crenulations with an exterior transparent band, about 32 microns wide, and undulated to correspond to the exterior crenulations. At the anterior and posterior extremities this band is narrower. About 15 crenlations are contained in 187 microns of space. On the dorsum there is a longitudinal median area which terminates, distally, in a large widely oval area, in the center of which the vasiform orifice is situated. This oval area terminates posteriorly in a rounded projection that sometimes extends beyond the posterior margin of the body.

The *vasiform orifice* is large, rectangular in form, with the angles rounded; is situated in the center of the oval area, and has the terminal half covered; by a rough membrane. The operculum is large, hemispherical, with the two extremities truncate. The lingula is narrow, the posterior extremity being circular, greatly expaned, setose and bearing at least two pairs of long hairs, and extends beyond the posterior margin of the orifice. On the dorsum there are 20 wax glands, round in form, 5 of which are situated, on each side of the elevated median ridge, and five on each side, between the latera margin and the ridge, but close to this. On the



dorsum there are other smaller glands and three pairs of long hairs, one of which is situated at the base of the orifice, one near the posterior extremity of the body, and one on the thoracic part. On the posterior margin, somewat removed from the median line, there is a hair on each side. The anterior extremity is sometimes slightly pointed, and bears an irregular transparent eye-spot on each side. Around the margin of the body there is an abundant secretion of white wax, arranged in radiating ribbons, that are transversely undulated and which reach a length of 0.850 mm. On the dorsum there are two small tufts near the posterior extremity, and a longitudinal, median line of white wax.

Hab. Ypiranga, State of S Paulo, on tthe lower side of leaves of *Eriosema heterophyllum* Beth. (Leg.). Collected in May of 1912, by Mr. H. Luederwaldt, curator of the museum. The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N. 20,553.

ALEUROTHRIXUS AEPIM (Goeldi).

The *pupa case* is elliptical, with the anterior extremity forming an obtuse angle and the posterior extremity rounded or truncate: light yellowish brown in color, with two large, irregular, dark brown to nearly black eye spots. The body measures 0.900 mm. in length by 0.573 mm. in width, and is widest before the middle. Around the margin there is a double row of distinct crenulations, the outer row being composed of irregular crenulations 22 of which are included in a space of 187 microns. On the submarginal area of the anterior part of the body, and extending slightly beyond the middle, are seven pairs of strong, pointed spines, the third pair being placed farther mesad than the others. On the margin there are three pairs of long thick, hairs, one pair being located in the thoracic region, one near the base of the vasiform orifice, and one near the posterior margin of the body, where there is a fourth pair of smaller

hairs, removed from the median line, and another on the anterior margin but nearer to the median line.

The *vasiform orifice* is small, slightly elevated, hemispherical, with the margins dusky and reinforced; and measures 38 microns in width by 32 microns in length, being removed from the posterior margin of the body by 94 microns. On the outside of the posterior margin of the orifice there is a fringe composed of from 4 to 8 hairs of various sizes, those in the middle being the longest. The operculum is small, hemispherical, with the posterior edge truncate. The lingula is narrow, extending just to the posterior margin of the operculum, by which it is obscured. The body is usually covered by an irregular, woolly mass of white wax, formed of fine, irregularly curled threads.

The *adult female* has the body light brown in color, with the antennae and legs lighter, yellowish, and the compound eyes, large and black. The antennae are composed of 7 joints, the third being the longest and longer than the last four joints combined, reaching a length of 125 microns. The wings are hyaline, linear, the anterior measuring 1.116 mm. in length by 0.380 mm. in width; the posterior wings being smaller.

The *adult male* was not observed.

Hab. Rio de Janeiro, where it was collected on leaves of sweet cassava, by Dr. Emilio Goeldi, in 1886; and by Dr. F. Noack, probably in 1898. We have specimens collected in Ypiranga in May, 1921, on leaves of a campo shrub, numbered 20,558, and others from Santo Amaro, on leaves of the cultivated orange. These last specimens have the median part of the abdomen somewhat elevated, dusky, and the dorsal secretion scarce. The drawing of the pupa in the paper by Quaintance & Baker is very good. Only the two fine hairs on the anterior margin of the body are missing.



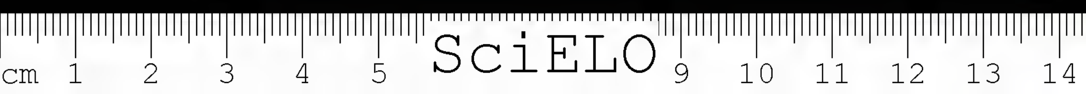
ALEUROTHRIXUS MICONIAE n. sp.

The *pupa* and *case* are broadly elliptical; extremities rounded; dark brown (fuligenous) to black in color, with a crenulated marginal zone that is lighter, measuring 0.930 mm. in length by 0.600 mm. in width. There is apparently a single row of very regular crenulations, each one with a median ridge, 20 being included in a space of 187 microns, this zone being from 19 to 25 microns wide.

The *vasiform orifice* is subcircular, measuring 28 microns in length by 31 microns in width and is separated from the posterior margin of the body by 94 microns. The operculum is transversely elliptical, with the anterior edge straighter than the posterior. The lingula is narrow, extends beyond the posterior margin of the operculum and extends to the posterior margin of the vasiform orifice. On the dorsum there are three pairs of long hairs, one pair being located on the thoracic região, one at the side of the vasiform orifice, and one between the orifice and the posterior margin of the body. On the 15th crenulation of the posterior margin there is a small hair on each side, as also on each side of the anterior margin on the 11th crenulation. A submarginal furrow, about 82 to 90 microns wide, separates this area from the rest of the abdomen. Radiating from the margin, there are numerous fine threads of white wax, more abundant on the old specimens, and that reach a length of 1.085 mm., that have the distal ends curled and curved upwards until they hide the insect.

The *adult female* has the body 0.600 mm. long; body, antennae and legs being light brown in color. The wings are hyaline, those of the first pair measuring 0.755 mm. in length by 0.318 mm. in width. The joints of the antennae could not be observed.

Hab. Ypiranga, State of S. Paulo, in the botanical garden of the museum, on the under side



of the leaves of *Miconia* sp. aff. to the species *chartacea*. Collected by H. Luederwaldt in July, 1918, and by the author in September, 1919. The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the N. 20,555.

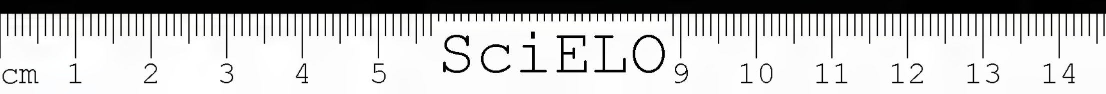
PSEUDALEUROLOBUS n. gen.

The pupa is large, flat, subcircular or broadly oval in form, with the submarginal area separated from the rest of the body by a groove. The margin is distinctly crenulated. The thoracic tracheal folds are indicated but not distinct. These terminate in a circular area, sometimes barely closed on the exterior, and have a three or four-toothed figure in the center, the median teeth being the longest. There also exists a caudal area on the posterior margin of the body, similar to those of the thoracic region.

The vasiform orifice cordate, with the posterior portion covered by a transparent membrane that is divided into small areas of various shapes. The operculum is large, cordate. The lingula is narrow, extending slightly beyond the posterior margin of the operculum, but is entirely contained within the orifice and has the distal end expanded and setose. Type species, *Pseudaleurolobus jaboticabae* n. sp.

PSEUDALEUROLOBUS JABOTICABAE n. sp,

The *pupa* and *case* are large, flat, broadly oval or subcircular, being widest across the posterior part of the abdomen; light yellow in color, with the large compound eyes dark brown to black, and measure 0.566 mm. in length by 1.133 mm. in width, some parasitized specimens, however, being larger. The margin of the body is thick, dark colored, and distinctly crenulated, the crenlations being irregular and rounded on the distal end, 28 of them being contained in a space of 187 microns. The submarginal area is separated from the rest

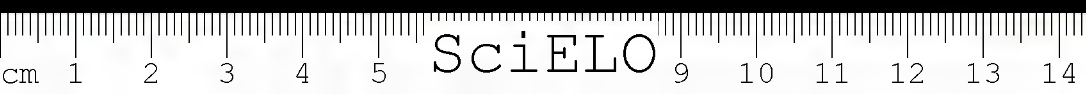


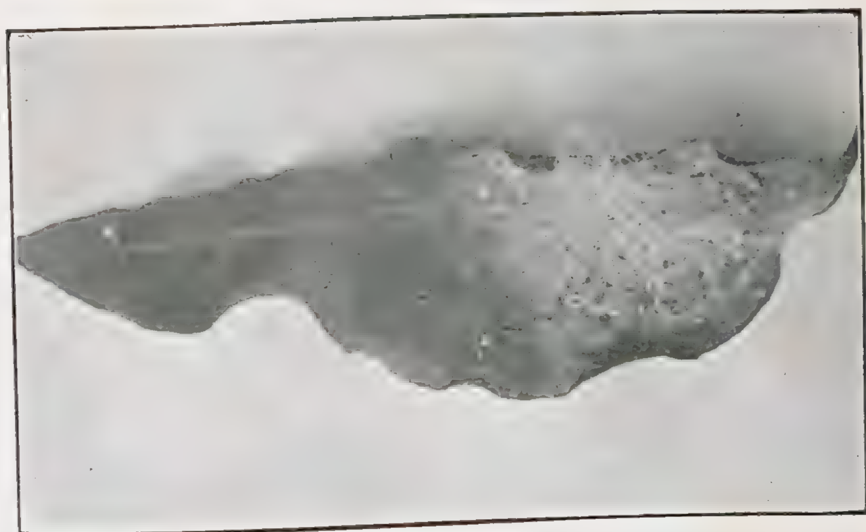
of the body by a shallow but distinct groove; is 65 microns wide and transversely striate, the striae, however, being less in number than the marginal crenulations. The entire dorsal area, both in the submarginal region and on the abdomen, is finely dotted, the abdominal region also being divided into small, irregular areas. The thoracic and caudal tracheal grooves are distinct, and terminate, on the margin of the body, in a circular area not entirely closed on the exterior margin, that bear 3 or 4 rounded teeth in the central portion; the median teeth being the longest.

The *vasiform orifice* is large, cordate, and has more than the posterior half covered by a transparent membrane divided, on the margin, into small, irregular areas. The operculum cordate; the lingula narrow and long, extending beyond the posterior edge of the operculum, but entirely contained within the vasiform orifice, which measures 50 microns in length by 53 microns in width, and is separated from the posterior extremity of the body by 125 microns.

The *adults* were not observed.

Hab. S. Paulo, on the under side of the leaves of the cultivated jaboticabeira, *Eugenia jaboticabae*. Collected by the author on October 15th, 1919. The type was incorporated in the collections of the Museu Paulista with the No. 20,557.





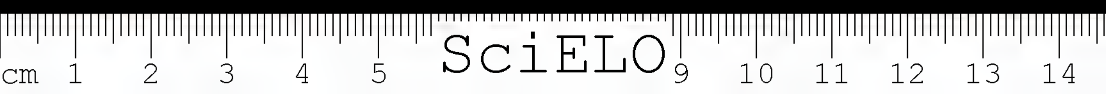
1

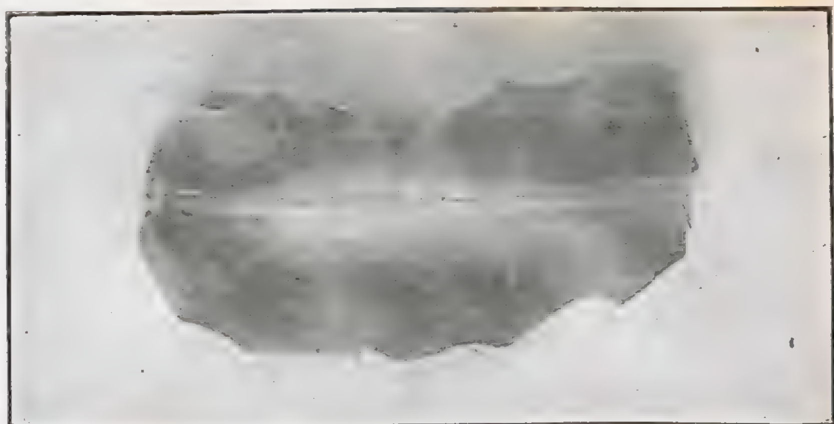


2

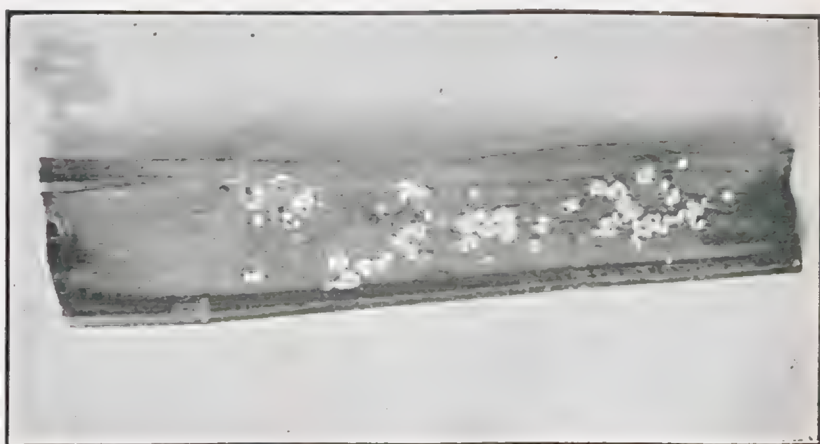
1. *Leonardius lahillei* (Leonardi)

2. *Aleurodicus maritimus* n. sp.

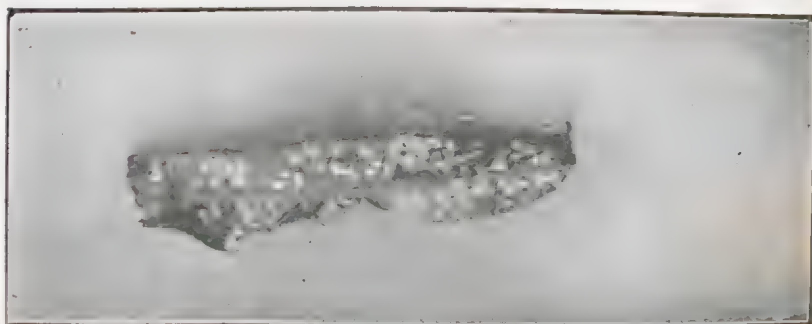

cm 1 2 3 4 5
SciELO
9 10 11 12 13 14



1

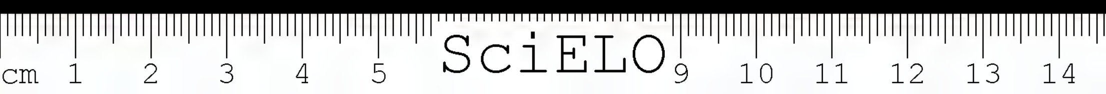


2



3

1. *[illegible]* n. sp.
2. *[illegible]*, Hempel.
3. *[illegible]* n. sp.


cm 1 2 3 4 5
SciELO
9 10 11 12 13 14

Enigma arcadio

PELO

Prof. Alberto Childe
Do Museu Nacional do Rio de Janeiro




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

ENIGMA ARCADIO

Li certo dia, num daquelles occultistas que avançam as proposições mais ousadas sem as alicerçar de argumentos, esta sentença perturbadora: « não esqueçamos que povos existiram, cujos nomes mostram que não conheceram a Lua » (1), e o autor prosegue: « o leitor deve apenas entrever aquelle mysterio e não iremos alem ». O bom kabbalista não fornecia citação alguma, nem dizia quaes esses povos. Sob tal forma, semelhante asserção não merece commentario.

Como este mysterio, porém, intrigou bastante a antiguidade, e como se acha relatado, as vezes, em obras modernas, tentámos esclarecer a origem e o sentido de tão curiosa affirmação.

*
* *

V. Duruy na sua « Historia dos Gregos », cuja traducção hespanhola cito, escreve: « Los Arcadios aseguraban que Licosura era la mas antigua ciudad del mundo, aunque tambien creian haber nacido antes que la Luna enviase á la tierra sus pálidos rayos ». (2) São effectivamente os Arcadios que se reclamavam de tão singular prioridade sobre os demais povos do mundo antigo.

Dos velhos lexicographos, o byzantino Suidas é dos mais recentes que relatem a gabolice arcadia. No vocabulo Βεκκεσέληνε (3) escreve: « *Antique. Hoc est stultissime.* — Palavra derivada de προσέληνος. Chamavam προσελήνους (Proselenitas) aos Arcadios, muito antigos na realidade e que se diziam nascidos antes da Lua. (4) Βεκκεσέληνε portanto, assim como

---

(1) Papus. — *Traité élémentaire de science occulte 7.e edition.* — Paris. 1903. P. 238.

(2) V. Duruy. — *Historia de los Griegos.* — Trad. hespanhola. T. I. P. 36.

(3) Suidas. — *Coloniæ Allobrogum, apud Petrum de la Rouière,* (1619).

(4) *τοὺς γὰρ Ἀρκάδας ἀρχαιοτάτους καὶ πρὸ τῆς σελήνης φάσκοντας γεγονέναι, προσελήνους ἐκάλουν.*

προσέληνε é empregado pela mesma razão acima exposta. Este Βεκκεσέληνε porém, provém da historia seguinte : ... » e Suidas relata a historia contada por Herodoto a respeito de Psammetico, quando este Pharaoh procurou descobrir qual o povo mais antigo do mundo. (1) E assim conclue : « Βεκκεσέληνε significa portanto *antigo*, sendo palavra composta de Βέκκος, pão, segundo a lenda citada e σελήνη, nome da Lua. (2)

Num outro artigo, sob o mesmo vocabulo, repete a mesma explicação e glosa : « Entretanto elles (os egypcios de Psammetico) interpretaram erradamente e foram tidos por tolos e estupidos. A propria historia cobre-os de ridiculo. (3)

D'ahi resulta que a palavra Βεκκεσέληνε significaria textualmente : *« tão velho como o pão e a Lua. »* Não entrarei agora na discussão do significado de pão, attribuido pelos egypcios é palavra Βέκος ou Βέκκος, sobre o testemunho invocado de um vocabulo phrygio, — já o commentei em trabalho anterior ; (4) mas do exposto, parece-me que a palavra Βεκκεσέληνε foi creada por occasião daquella lenda, nos tempos de Psammetico I, e applicada por irrisão aos povos que se diziam os mais antigos do mundo. A palavra, sendo de composição grega e não egypcia, foi sem duvida creada pelos Gregos que conheceram a anecdota, no Egypto, isto é os Gregos estabelecidos em Naucratis, nos meiados do VII seculo, portanto. (5)

Não vejo porém, passagem da palavra Βεκκεσέληνε a προσέληνε, como o quer Suidas. A ultima significa anterioridade, a primeira comportaria apenas o sentido de contemporaneidade. Se a segunda fosse posterior, encareceria a mofa da primeira, mas Sui-

---

(1) Herodote. — *Histoires* — II. 2.

(2) Suidas. — *Coloniæ Allobrog. ap. Petrum de la Rouière.* (1619).

(3) *« Malé enim audiebant, et carpebantur ut amentes et stupidi. Per istam igitur dialectum ipsos deridet, et cavillis perstringit. »* — Suidas, obr. cit. s. v. Βεκκεσέληνε, traducção latina.

(4) A. Childe. — *A' propos de l'origine du langage.* — Cordoba. Revista de la Univ. de Cord., out. e nov., 1918.

(5) A. Wiedmann in *Zweit. Buch. Herodot.* já tinha chegado á mesma conclusão.

das deriva a primeira da segunda, e creio poder deduzir desta affirmação que os Arcadios, aos quaes foi applicada, segundo o lexicographo, já se davam a segunda antes da pesquiza do Psammetico. Quando esta investigação foi conhecida e espalhada, os Gregos de Naucratis, ridicularisando os Arcadios e tomando em parte a descoberta a serio, pareciam responder-lhes: « pelo menos Βεκκεσελήνους! » Assim mesmo a composição está um pouco forçada

Na palavra προσέληνοι, Suidas escreve: « Antelunares. Herodotus ita vocat Arcadas, hoc est, antiquos et natos ante lunam ».

Herodoto cita os Arcadios in: I. 66 e 146; II. 171; V. 49; VI. 74; VII. 202; VIII. 26 e 73. Revistei todos aquelles trechos no texto (edição Firmin Didot), e não encontrei em parte alguma o epitheto προσέληνοι applicado aos Arcadios. Não será este o unico erro de citação apontado neste estudo.

*
* *

A pretensão dos Arcadios está consignada em outros autores antigos. Diz Ovidio nos *Fastos:*

Orta prior Luna (de se si creditur ipsi)
A magno tellus Arcade nomen habet (Liv. I)

e ainda:

Ante Iovem genitum terras habuisse feruntur
Arcades et luna gens prior illa fuit. (Liv. II) (1)

Notemos que no pensamento do poeta ha gradação aqui no tempo, na antiguidade, — elles precederam Jupiter e precederam mesmo a Lua. A indicação tem o seu valor. Ovidio provavelmente não ia até as fontes de Hesiodo e consignava apenas tradições mais recentes. Ora segundo Hesiodo, Jupiter-Zeus nascera em Creta e fora criado pela deusa Rhea, no monte Ida. A mythologia de Hesiodo conservava tradições antiquissimas, guardadas sem duvida em Orchomenos da Beocia, onde o poeta se retirára. Mas a tradição de Zeus em Creta, é uma assimilação de um deus sem nome, deus pelasgico, o Zeus do

(1) Publ. Ovidii Nasonis. — *Fastorum — Lib. VI. Antuerpiae ap. Hier.* Verdussen, 1722.

Olympo e de Dodona, ao guerreiro Velchanos dos Cretenses, o verdadeiro filho de Rhea. (1) Os Arcadios se pretendiam já anteriores a este Zeus ; entendamos o Zeus pelasgico.

Apollonio de Rhodos, nos Argonauticos, tambem se refere a pretensão arcadia : « Ainda não era possivel aos descobridores achar todas as maravilhas que evoluem na aboboda celestial, nem tampouco o povo veneravel dos Danaenses ; unicos porêm, viviam os Arcadios do Peloponnesio, os Arcadios cantados, antes mesmo da Lua. » (2)

Apollonio que vivia em Alexandria no III Sec. ant. J. C. e foi bibliothecario no Museu daquella cidade, não podia deixar de conhecer a historia contada por Herodoto e sem lhe alludir, porém, celebra depois, a propria antiguidade dos Egypcios :

> « quando até então, a terra fertil e feliz entre- [tanto celebrada]
>
> « era o Egypto, mãe dos primeiros homens
>
> « e Triton, o mais bello dos rios, pelo qual é [toda regada. »] (3)

Recebera o poeta possivelmente esta tradição arcadia dos ensinamentos de Kallimachos, ou das obras de Cleon de Curium, ou ainda de Epimenide de Knossos, aos quaes, segundo Asclepiades de Myrtea, deveu muito. Epimenide viveu cerca de 650 ant. de J. C., contemporaneo portanto de Psammetico I. Notemos entretanto que Apollonio que de Kallimachos sem duvida, tirou o epitheto de Ἀπιδανῆες, conferido aos Arcadios, não emprega em parte alguma o vocabulo Βεκκεσέληνοι.

---

(1) H. R. Hall. — « Aegean Archeology » — P. 147 : « *When the Cretans came to the North, Zeus was the god who corresponded best to their Velchanos ; when the Achaians and Dorians came to Crete, Velchanos alone represented the male godhead, and could be identified with Zeus.* »

(2) Apollonio Rhodes. — *Argonauticôn* — L. IV. vv. 263 e 264 :

οἶοι δ'ἔσαν Ἀρκάδες Ἀπιδανῆες,
Ἀρκάδες, οἳ καί πρόσθε σεληναίης ὑδέονται

(3) *Id.*, vv. 267 - 269.

As scholias de Apollonio fornecem-nos os nomes dos auctores antigos que citaram a tradição da antiguidade arcadia. São : Dionysios Chalcos (V seculo), Theodoros (IV seculo), Ariston de Chios, Mnaséas e Duris (III seculo), Eudoxe de Cnida (II seculo). Ora segundo a época em que viveram, nenhum delles foi anterior ao tempo em que teve origem a anecdota do Herodoto.

*
* *

Devemos neste assumpto distinguir dois pontos : um é a origem da palavra Βεκκεσέληνε, e pelo que acima mostrei, muito provavelmente nasceu em Naucratis ; o outro é a pretensão arcadia em se incontestavelmente anterior. pois segundo Suidas, a palavra creada no tempo de Psammetico foi applicada a este povo por causa de tal pretensão. Elles já se diziam, refere Suidas, προσέληνοι ; que podiam elles significar com isto ?

*
* *

Vejamos como os Scholiastes explicaram estes trechos e vocabulos : Theodoros pretende que « a Lua appareceu um pouco antes da lucta de *Heraklés* contra os gigantes ». (1) Esta tradição nos conduz apenas aos tempos da nau *Argos*, isto é, duas gerações antes da guerra de Troia. Theodoros invocando Heraklés não ignorava sua comparticipação portanto na expedição á Colchida, e esta, sendo um facto historico, elle o não podia entender sob ponto de vista mythico-astronomico, sob o qual foi mais tarde considerado tambem. Os Arcadios eram um povo real e não mythico, seria illogico elucidar suas pretenções em terreno puramente allegorico.

Dionysios Chalcos os appellida « Selenitas ». Notemos que representa a autoridade a mais antiga, citada pelos commentadores e não emprega entretanto a denominação de « proselenitas ». (2)

Aristoteles segundo o mesmo Scholiaste (H. Estienne), « em sua constituição dos Tegeates, refere

---

(1) *ὀλίγῳ πρότερον του πρὸς τοὺς γίγαντας πολέμου Ἡρακλέους, την σελήνην φανῆναι.*

(2) Nota 3 do *Schol.* de APOL. RH. (C. IV, v. 264).

que os barbaros habitavam a Arcadia, e foram expulsos pelos Arcadios, quando da occupação da região por estes, antes que a Lua surgisse, pelo que foram (os ultimos) chamados *προσέληνοι.* » (1)

Este trecho invocado de Aristoteles é muito curioso, porque como seu contemporaneo Theodoros, elle se deve naturalmente collocar no terreno real, historico e não mythico. De outro lado como sabio e sabio viajado, não ignorava as theorias astronomicas dos Egypcios e Babylonios, e devia saber que a « Paut » primitiva heliopolitana contava Isis no numero de seus membros. Diodoro de Sicilia affirmou mais tarde que a palavra *Isis* significa « antiga » e marca a opinião tida entre os Egypcios da eternidade desta deusa. (2)

As proprias theorias cosmogonicas de Aristoteles estão em contradicção com a phrase citada. Estas se deduzem dos trechos seguintes: « A terra, a lua são espheras (*De cœlo*, B. 11. 291,[b] 14-17, 17-23); cada esphera tem como motor interno uma intelligencia (*Meteor.* Λ 8, 10, 1073 [c], 26 e sqq.) »; estas intelligencias não se movem de per se, são eternas; (*De cœlo*, B 1, 284.[a], 27-35). Ora o que é eterno é sempre tudo o que pode ser e não comporta, ipso facto, passagem alguma da potencialidade á actuação. (3) — « O mundo e eterno; (*De cœlo*. A. 3. 270.[a] 12-17); o céu sempre foi, sempre será tal qual é (*De cœlo*, B. 1. 284.[a], 13-20).

Como entender portanto o « *του ἐπιτεῖλαι* » de Aristoteles?

Duvido portanto da autoria de Aristoteles a respeito deste trecho. Elle não se encontra na sua « Politica »; achei-o apenas em os « Fragmenta Aristotelis » publicados no fim da « Politica » (4). e é citado como um scholion as « Nuvens » de Aristopha-

---

(1) *ὅτι βάρβαροι τὴν 'Αρκαδίαν ᾤκησαν, οἵ τινές ἐξεβλήθησαν ὑπὸ τῶν 'Αρκάδων ἐπιθεμένων αὐτοῖς, πρὸ του ἐπιτεῖλαι τὴν σελήνην, διὸκατωνομάσθησαν προσέληνοι.*

(2) Diodor Sic. — Liv. I Sec. I. VI.

(3) Aristote. — *Clod. Pyat.* — As citações foram tiradas da mesma obra.

(4) 'Αριστοτέλους πολιτικῶν βιβλ. θ. cum perpetuo Dan. Heinsii... paraphrasi. Ienae — Anno MDCLX. Fragmenta Aristotelis. P. 48.

nes. Este Scholion por antigo que possa ser, não será anterior a nossa era. pois as primeiras allusões á « Politica » se encontram em alguns scholiastes posteriores á Cicero. (1)

Duris diz que a Arcadia recebeu este nome de Arkas, filho d'Orkhomenos, d'onde tambem ser Orkhomenos o nome da capital da Arcadia. (2)

Outros ainda pretendem que Endymion descobriu as revoluções e os numeros (que regem o curso) da Lua, d'onde veio aos Arcadios o nome de « Proselenitas », pois Endymion é Arcas. (3)

Esta interpretação pouco satisfaz; a época da descoberta das leis ás quaes obedece um phenomeno, não é a mesma do que a da apparição deste. Arkas chefe eponymo da nação e tendo descoberto as revoluções do astro, dahi resalta que o astro já existia e o povo que passou a ser chamado Arcadio, como tal fica posterior ao astro e ao conhecimento de suas leis.

Na realidade, tanto Duris como os outros commentadores, estão bastante perplexos para explicar a pretenção arcadia. De facto, os antigos depois de Psammetico concederam geralmente a prioridade aos Phrygios sobre os Egypcios; ora os Egypcios pareciam ser os primeiros que tivessem adorado a Lua, se por sua vez anteriores aos Babylonios e Chaldeus. Que os Phrygios os precedessem no mundo, como o relatava a tradição e estes assim se acharam anteriores á Isis ou pelo menos ao seu culto. Mostrei em outro trabalho, baseando-me sobre a origem da palavra βέκος, que os Phrygios de Psammetico não podiam ser senão os Pelasgos. (4)

* * *

Herodoto por outro lado (5) reune na mesma appellação os Arcadios e Pelasgos; em II.171, identifica-os de novo e affirma serem os unicos povos na Grecia, que conservaram depois da invasão dos Dorios, os ritos de Demeter (as Thesmophorias), reve-

---

(1) Aristote. — *Politique* — Introd. de Ed. Laboulaye. Paris. Garnier, pp. VI e VII.
(2) Nota 3. — *Schol.* — Ap. Rhod. (C. IV, v. 264.)
(3) *Id. Id.*
(4) Vide nota 4. — Pag. 1196.
(5) Herodote. — *Histoires.* L. I, ch. 146.

lados pelas filhas de Danaos, vindas do Egypto, ás mulheres dos Pelasgos. Ora, o mesmo autor ainda, em VII, 94 especifica que os Pelasgos do Peloponnesio, antes da chegada de Danaos e de Xuthos eram chamados Pelasgos-Egiales. Destes dados se deduz que os Arcadios deviam ser um ramo dos antigos Pelasgos, o que concorda aliás com a tradição. (1) E Pausanias relatando a origem dos Pelasgos diz: « os Arcadios referem que de todos (os homens) Pelasgus foi o primeiro que existiu neste paiz » ; (2) e mais longe : « Lycaon, filho de Pelasgus erigiu Lycosura sobre o monte Lyceu ». (3)

Lembrarei a respeito da citação do Herodoto (Liv. II, 171), que sob o mesmo nome de Demeter (ou Cérés dos Latinos), os antigos consideravam Carmenta (4), Themis (5) e Isis (6). Sabemos tambem pelo mesmo autor que « os Pelasgos adoravam Deuses aos quaes não davam nome algum e que designavam pelo nome geral de Deuses ». (7) Teriamos assim um

---

(1) « Segundo PAUSANIAS 8.4.1., Arkas teria succedido á Nyktimos, um dos filhos de Lycaon, poupado por Zeus, — no imperio sobre os Pelasgos, que delle teriam recebido o nome de Arcadios. Arkas ter lhes-ia dado o arado, a arte do tecelão, a fabricação do pão, etc ». ROSCHER, s. v. 'Αρκάς — *Ausfuhrl. Lex. Gr. und Röm Mytholog.*

(2) PAUSANIÆ — *De Veter. graec. regionib. Comment. Romul. Ainas Frid.* — Sylburg. Francof. 1624. L. VIII, 237.

(3) *Id.* — Liv. VIII, lin. 11.

(4) A tradição diz que Carmenta foi uma nympha da Arcadia, que os Gregos chamaram Themis e Nicostrata. — M. BAYEUX — *Traducção dos Fastos de P. Ovidio Naso.* Rouen, M.D.CCLXXXIII. Liv. 1. P. 59.

(5) E' deste nome que provem o das Thesmophorias.

(6) APULEIUS — *Metamorph.*, L. XI. Invocação á Lua : « Me primigenii Phryges Pessinunticam nominant deûm matrem ; hinc autochthones Attici Cecropiam Minervam ; illinc fluctuantes Cyprii Paphiam Venerem ; Cretes saggitiferi Dictynnam Dianam ; Siculi trilingues Stygiam Proserpinam ; Eleusinii vetustam deam Cererem ; Iunonem alii, Bellonam alii, Hecatam isti, Rhamnusiam illi : et ... Aethiopes, Ariique, priscaque doctrina pollentes Aegyptii, ... appellant vero nomine reginam Isidem.

(7) HERODOTE — *Histoires.* Liv. II, ch. 52 e PLATO *in Cratylo.* P. 397.

modo de entender a prioridade dos Arcadios-Pelasgos sobre a Lua, pelo menos sobre o culto para ella instituido.

* * *

Da introducção no Peloponneso do culto de Isis pelas filhas de Danaos, do proprio nome de Danaos (Dana-os), que podemos sem duvida, assemelhar os nomes parallelos : rei Den do Egypto primitivo, deus Aten do culto heliopolitano, — e da presença de nomes egypcios ou de origem egypcia entre as lendas do Peloponneso antigo, podemos deduzir que a população pelasgica primitiva, anterior a esta introducção e que não tinha nomes para suas divindades ou os não revelou, representava um fundo ethnico excessivamente antigo, fundo que estamos autorizados a considerar como parte da raça mediterranea de Sergi. (1) Raça que se espalhava particularmente nas bordas septentrionaes do Mar Mediterraneo oriental, nas ilhas, occupava aquellas regiões na época neolithica e constituiu provavelmente a primeira camada da população minoana na Creta.

Os gregos, que desde sua colònisacão na Cyrenaïca e no Delta, affeiçoavam ligar como o fez Herodoto, suas instituições ás similares do Egypto, distinguiam mal os estratos successivos de civilisação na Grecia continental ; assim é que na origem de suas lendas, encontramos quasi constantemente nomes de filiação nilotica. Uma outra scholia aos « Argonauticos » de Apollonius, confirma este facto. Traduzindo o epitheto de Ἀπιδανῆες, applicado aos Arcadios no verso 263, C. IV. Hoelzlin em sua pessima traducção latina (2) escreveu :

... sed soli ex Apidanensibus existebant
Arcades ...

e reproduzindo o commentario de H. Estienne : « dos Apidanes, dos Peloponnesios, de Apis, filho de Phoroneus ». (3)

(1) G. Sergi — Africa. Torino. 1897. P. 39.

(2) Apollonii Rhodii — *Argonauticorum* — Libri IIII. *Interpr. Ierem. Hoelzlino. Lugd. Bat.* Anno 1641.

(3) Ἀπιδανήων δέ, τῶν πελοποννησίων ἀπὸ Ἄπιδος τοῦ Φορονέως. (Not 2. Cap. IV, v. 263).

Hygino em suas fabulas esclarece : « Arcades res divinas primi diis fecerunt. — Phoroneus, Inachi filius, arma Iunoni primus fecit ». (1) E no cap. CXLV : « *Niobe, sive Io,* na nota *b,* escreve : *Niobae primae omnium mulierum mixtus est Jupiter, ut Graeci perhibent, de qua nascitur Apis, quem Serapim cognominant.»*

O mytho de Io (sive Niobe), que tambem sabemos ser filha de Inachus, estabelece-a como irmã e esposa de Phoroneus e mãe de Apis.

E' patente que temos aqui uma applicação de mythos e nomes egypcios a uma tribu pelasgica, anterior á introducção destes mythos no Peloponnesio, como o vimos acima : Io é Isis, Apis, — o Apis egypcio, Phoroneus, o titulo real Pharaoh. Nada nos autorisa a ligar estes nomes á época barbara dos Arcadios primitivos, comedores de bolotas.

* * *

Por tudo que examinamos até aqui, parece claro que os Pelasgos Arcadios não se gabavam de ter nascido antes da Lua-astro, e sim antes da introducção do culto lunar no Peloponnesio — portanto anteriores á deusa Io ou Isis, — emfim anteriores á deusa Lua.

De muito posterior a elles é a especulação de alguns atomistas que consideravam o Sol e a Lua como mundos outr'ora independentes (2), mais recentemente attrahidos no nosso.

* * *

Se a idéa dos Arcadios foi tal como a dissemos, ignoramos entretanto a forma exacta sob a qual revestiam este pensamento. E' pena que nenhum autor tenha citado a phrase arcadia « *ipsis verbis* ». Haviamos de ahi encontrar provavelmente um trocadilho. Os trocadilhos, as homonymias e allegorias são frequentes nos annaes da antiguidade. Os egypcios cul-

---

(1) J. Hygini — *Fabularum, apud Mythographi latini.* — Amstelod. ap vid. Ioan. á Someren, 1680. Cap. CCLXXIV.

(2) E. Zeller — *La Philosophie des Grecs,* II. Pp. 315 - 319.

tivavam este modo de se exprimir, que os hieroglyphos a miudo cryetallisaram. Na Grecia e em Roma as respostas sybillinas eram tambem ambiguas. Que tenha havido uma palavra ambigua, pouco clara para quem não era arcadio, isto o provam explicações desencontradas dos commentadores que procuravam ligar o termo inexplicavel, a idéa para elles apparentemente absurda, á idéa que lhes fossem mais concebiveis. Já vimos tentativas neste sentido, vamos encontrar outras.

* * *

Pollux no Onomasticon (1), cita os Arcadios comedores de bolotas, e um commentador Wolfgang Seberus explica o epitheto de βαλανηφάγοι pelas referencias de Plutarcho, Herodoto, Apollonios Rhod. etc. A estes elle junta ainda Lycophron, o autor da Kassandra : « Et Lycophron προσθεμήνης (undi dicti προσεληναῖοι et προσέληνοι, licet hujus nominis alia ratio apud « Schol. Æschyl. » ad vers. 427. Prom.) τοὺς Ἀρκάδας βαλανηφαγεῖν εἶπεν. »

Aqui temos nova palavra, ainda não encontrada nos outros autores e que pode soffrer commentario instructivo.

A explicação de Seberus mostra que elle considera προσθεμήνης como o equivalente de προσέληνοι, isto é, « antes da lua » = προσθεμήνης. Lycophron portanto pretendia que os Arcadios antes da Lua existir, eram comedores de bolotas ou castanhas.

Teremos porventura aqui o termo ou parte do termo empregado pelos proprios Arcadios : προσθε-ΜΗΝΗΣ?

Suidas que explicou a palavra προσέληνοι, entretanto não menciona o vocabulo προσθεμήνης. Tudo leva a crer que era muito mais antigo do que o primeiro ; a escolha do Lycophron, o meio alexandrino ao qual pertencia como o Apollonio, o deposito de documentos antigos que era o « Muzeion » de Alexandria nesta época, persuadem-me que elle não empregou sem fundamento o termo de προσθεμήνης. — gostava dos archaismos e da obscuridade, a ponto de

---

(1) Julii Pollucis — *Onomasticôn* — Rodolphi Gvaltheri, MDCVIII. Francofurti P. 60.24. I. Ch. XII « De infrugiferis » : διὰ τοὺς βαλανηφάγους Ἀρκάδας...

que seu poema « Kassandra » passa pelo mais confuso da antiguidade, apesar dos commentarios de Tzetzès.

Μήνη, do radical μήν, é um nome singularmente archaico na realidade, que, em archeologia classica, evoca immediatamente o deus Men, deus da Lua. Para os Hellenos posteriores μήνη designava o crescente lunar, por opposição a σελήνη, que era a lua cheia. (1) (2)

E esta forma de crescente pareceu sem duvida mais typica e cheia de symbolos aos povos primitivos do Mediterraneo. Effectivamente é sob este aspecto que a Lua está representada nas joias myceneanas (3), é sob esta forma tambem, que a vemos sobre a testa de Artemis (4) de Hekata, que são outras personificações da Lua. E' provavelmente sob a mesma forma ainda que recebeu um culto nas grutas da Arcadia, antes que templos lhe fossem dedicados. (5).

Assim μήνη para os Arcadios como Pelasgos, foi um nome da Lua e encontramos este radical na composição de alguns nomes excessivamente antigos: citarei apenas o de Orchomenos. Houve diversas Orchomenos, duas particularmente celebres: Orchomenos dos Minyos na Beocia, e Orchomenos da Arcadia. Orchomenos da Beocia era a cidadella avançada dos Pelasgos nos limites da Europa barbara e periciclitou em consequencia da prosperidade de Thebas que lhe foi posterior. (6) Tres estabelecimentos foram descobertos no logar pelas excavações, e que se tinham succedido. Orchomenos III com suas casas rectangulares, data do Minoano medio III e é contemporanea da catastrophe de Thera. E' a Orchomenos dos

---

(1) SAGLIO ET DAREMBERG — *Dre. des antiq. grecs, et rom. s. v. — meniscos.*

(2) ESCHYLE — Les sept contre Thèbes. *L'éclaireur...* Il porte sur ce bouclier un embleme orgueilleux, l'Ouranos, resplendissant d'astres; et au centre Sélènè, eclatante et pleine, reine des étoiles, œil de la nuit, rayonne. — P. 116. Trad. — LECONTE DE LISLE, Paris. Lemerre.

(3) SAGLIO ET DAREMBERG — obr. cit., s. v. *Lunus.*

(4) PLUTARCH. — *Sympos.* — III. 10. especifica bem que Artemis é tambem a Lua.

(5) PORPHYR. — *De antr. nymphar*, 20.

(6) CHIPIEZ ET DERROT. — *Histoire de l'Art.* — T. VI. 18·4. P. 85.

Minyos. Os autores antigos não se lembravam das Orchomenos anteriores. Esta já tinha desapparecido ao tempo de Strabo, como aliás a Orchomenos da Arcadia. (1) Antes della a Orchomenos II, com casas de planta elliptica, e ceramica dita « urfirniss » de Furtwaengler, era provavelmente contemporanea do começo do Minoano medio, e anteriormente ainda uma Orchomenos I, eneolithica, com habitações de planta circular e ceramica pintada de vermelho sobre fundo branco.

E' esta, provavelmente, a primeira residencia fixa das populações pelasgicas nesta região. Muito certamente estas tribus que tinham como centro a Thessalia, com Larissa, são as primeiras que occuparam a Grecia continental e recuaram para o Norte quando os Minoanos ahi vieram, por sua vez, se estabelecer. Mais tarde voltaram como Beocios, pois os Beocios, tambem chamados Arneos, do nome de Arnè, sua cidade principal, eram Pelasgos-Eolios. (2)

Mas os Arcadios pretendiam que Lycosura era a cidade a mais antiga do mundo: referiam-se naturalmente á Arcadia Pelasgica, e como vimos que suas pretenções á antiguidade primitiva são perfeitamente justificadas, tambem devemos crer que a Orchomenos pelasgica da Arcadia e a Lycosura *mère de toutes les villes pélasgiques et centre du royaume primitif* (3), eram anteriores ás Orchomenos da Beocia. Pela tradição que acabamos de lembrar, estabelece se tambem que Lycosura era anterior á propria Orchomenos da Arcadia.

Quando tribus mudam de residencias, fundam cidades novas que recebem nomes já dados ás que abandonaram. Assim o lembra tambem Casaubon em

---

(1) Στραβωνος Γεωγραφικων βιβλ. ιζ. — Isaacus Causobonus recens. — Eustath. Vignon Atrepat. MDLXXXVII. Libr. oct.. P. 267, 51-53 e P. 280.

(2) Chipiez et Perrot. — *Histoire de l'Art.* — T. VI. P. 51.

(3) V. Bérard — *Les Phéniciens et l'Odyssée.* — T I. Ch. II. P. 30: « *Lycosura était la première des villes que produisit la terre et que vit le soleil.. En dehors de l'Arcadie la tradition panhellén que acceptait la tradition de Lycosura.* » (Cf. Pausanias. VIII. 38,1.)

seus commentarios ao Strabo. (1) O primitivo nome nem sempre convém á segunda cidade. Orchomenos da Arcadia desappareceu. Lycosura entretanto deixou vestigios, e em 1899, encontrou-se no sitio antigo, grosseiras estatuetas de barro, representando mulheres com cabeça de vacca, de ovelha, etc.. (2) Não cito o facto, senão para provar a realidade do archaico estabelecimento. O nome de Lycosura, entretanto, não se encontra em Suidas, mas a tradição suggere fortemente uma relação estreita entre Orchomenos e Lycosura, ao mesmo titulo e parallelamente com a relação entre Arcas, epónymo dos Arcadios, e Lycaon, o seu antepassado.

* * *

« Os gregos encontraram já formadas aquellas lendas de Lycaon e os nomes congeneres do monte Lyceu e da cidade de Lycosura. Estes appellidos não eram gregos, mas elles os interpretaram pelos significados que tinham em grego os radicaes homonymos. Para conhecer o valor destes nomes devemos consideral-os como palavras pelasgicas », diz-nos Weizsäcker. (3) E elle escreve mais: « Lykaon póde ser approximado do Lucumo etrusco. » (4)

Suspeito em Orchomenos uma transposição de Lycosura. Si Lycaon equivale á Lucumo, o radical Lyk equivale á Luc, (5) que não tem relação com a idéa de « lobo », como o pensavam os Hellenes pos-

---

(1) Στραβωνος Γεωγρ... — Commentar. e castig. in Lib. IX. P. 145. 1. G.

(2) Perdrizet — *Bull. Corr. Hellen.* — T. XXIII (1899). P. 635.

(3) Roscher — *Lexicon* — s. v. *Lykaon*. Col. 2171.

(4) *Serv. ad Eneid.* II. 278 (?): « lucumones qui reges sunt lingua Tuscorum ».

(5) Propert. — (IV. 1. 29.) «Lucmo» «Lucumo».

teriores, e sim com a idéa de « bosque sagrado », — de lucus. (1) (2)

Orchomenos apresenta a mesma dupla interpretação. Orcho, de uma parte, está relacionado com « urka » — o lobo (3) e de outra com ὄρχας, ἄδος, fechado, enclausurado, — com ὄρχος, logar cercado. E' a segunda interpretação que devemos aceitar portanto, como no caso de Lycosura.

Menos, sendo a designação da Lua, Orchômenos será o « Lucus Lunae », a cerca, o sitio enclausurado ou a cidade da Lua, o que aliás corresponde á explicação de Suidas: « ὄνομα πόλεως καὶ ναὸς τῶν εἰδώλων » (4): Orchomenos, sendo o sanctuario das imagens sagradas.

Lycosura deve ter a mesma significação. Não sei se estaremos autorizados a ligar a parte terminal do nome *ura*, com o radical οὖρος, significando guarda, vigilante, em grego (cf.: ἑρκουρος = guarda da cerca); se assim fôr, a palavra derivaria talvez do

---

(1) Vergilius attribue aos Pelasgos a consagração de « luci »:

> Silvano fama est veteres sacrasse Pelasgos,
> Arvorum pecorisque deo, lucumque diemque.
>
> (*Aeneid.*, VIII, 600, 601.)

(2) A erronea etymologia de Lycaon, como proveniente de λύκος, lobo, — e as lendas que de lá derivaram sobre sua metamorphose, sobre a lycanthropia, acceitas por V. Bérard, Ph. Berger e outros, conduziram estes, invocando mais os sacrificios humanos a Zeus Lyceu, a admittir o culto deste deus como de origem phenicia. Neste ponto como em tantos outros da antiguidade hellenica e prehellenica, é a miragem semitica que confundiu os autores. Basta lembrar mais uma vez que os Phenicios não puderam aportar na Grecia continental emquanto ella foi minoana, i. é, anterior ao estadio myceniano. Só com a XVIII dynastia os Phenicios começaram a singrar o mar Mediterraneo, e temos mostrado que Lycosura é anterior as tres Orchomenos da Beocia. Orchomenos III já nos recuando até ao 23.° seculo antes de nossa era.

(3) Von Ihering — *Prehistoria de los Indoeuropeus.* — P. 36 (traducção hespanhola)

(4) Suidas — ob. cita. s. o v. Ορχομενος.

pelasgico, e o nome da cidade seria: « a cidade da vigia ».

* * *

Não me posso agora extender sobre as razões que me fazem ligar o termo οὖρος (guarda, vigia) com os suffixos em ωρ (ηρ, ορ), e possivelmente com o vocabulo egypcio ìr, EIPE, (copto) = (olho, ver). Encontro nestes radicaes a idéa commum de *ver*, e portanto de *vigiar*. Os povos primitivos consideravam effectivamente os astros e especialmente o Sol e a Lua como *olhos* e *deuses vigilantes*. Os Pelasgos de certo partilhavam deste mesmo modo de pensar. Mostrei em outros trabalhos que ha certas relações linguisticas muito antigas, entre as populações pelasgicas, e as lybicas que occupavam o norte da Africa e parte do Delta; sabemos que as populações etruscas tambem, eram aparentadas aos Pelasgos e que Evandros (1) e Oenotros, eram Arcadios. (2) Se portanto encontrarmos vocabulos de radicaes communs, tendo o mesmo sentido, nestes territorios, — além da orientação geralmente parallela do espirito humano nas diversas tribus primitivas — penso que estamos autorizados a consideral-os como aparentados e resultando de um stock commum ou de intercambios e emigrações.

* * *

As difficuldades que encontraram os commentadores para comprehender o sentido do epitheto com que foram gratificados os Arcadios ou com que se gratificaram a si proprios, suscitaram outras hypotheses ainda. Citei W. Seberus, annotador de Pollux (p. 11, supra), elle nos refere as scholias de Aeschyles, « *ad versum 427, Prometheus* ». A citação é aliás inexacta, o verso 447 é que fornece commentario á

---

(1) Embora a emigração de Evandros para a Italia, considerada historicamente, seja muito posterior á do Oenotros. Dionys. Halic. a fixava á cerca de 60 annos antes da guerra de Troya. 1. 30-33.40.

(2) Pausanias. — Lib. VIII, 237 e Vergil. Mar. — *Aeneid.*, Lib. VIII, vv. 51 e sqq.

palavra προυσελούμενον (1) « *em silencio e na meditação, devoro meu coração, vendo me assim ultrajado* ». O sentido é claro e não parece provocar commentarios; os diccionarios fornecem o verbo προυσελέω — ῶ = insultar, « souiller »; de πρό, εἰς, ἕλος, francez = (trainer) dans la boue; — entretanto a palavra foi debatida: Aldina (Venetiis 1518) e Franc. Robortelli (Venetiis 1552) προσσειλλούμενον. — Adrianus Turnebus (Parisiis 1552). *Veram lectionem restituit Porsonus ex Etym. M.* (59) P. 690. 11. Προσέληνοι. Προυσελλεῖν λέγουσι τό ὑβρίζειν· καὶ οἱ Ἀρκάδες, ἐπειδὴ λοιδορητικοὶ εἰσίν, οὕτως ἐν ὑπο ὑπομνήματι Προμηθέως δεσμῶν. Legendum videtur προσέληνοι· ὑβριστικοὶ. et in fine δεσμώτου. *Schol.* A. βλέπων ἐμαυτὸν οὕτωσ ὑβριζόμενον, τοῦτο γὰρ δηλοῖ τὸ προσελούμενον, ὅθεν καὶ οἱ Ἀρκάδες πρόσελοι ἢ προσέληνοι . . .

Assim o commentador attribue o epitheto dos Arcadios á fama deste povo, como insultuoso, ultrajante. Para elle, a etymologia seria commum a προυσελέω, a πρόσελοι e προσέληνοι.

Casaubon in *Commentar. et Castig.* in Lib. VIII. Strabonis, (2) lembra tambem estas scholias a Aeschyles; é muita honra!

Blomfield porém, in *Glossarium* á edição citada de Aeschyles, escreve: « Προσελούμενος. Contumelia affectus. Nequis autem Etymologo fidem haberet de isto Arcadum epitheto ». (3) E com justa razão.

---

(1) σῖγαν με συννοίᾳ δὲ δάπτομαι κέαρ,
ὁρῶν ἐμαυτὸν ὧδε προυσελούμενον.
(v. 447)

(Αἰσχύλου Προμήθευς δεσμώτης. Carol. Jac. Blomfield. Lipsiæ. MDCCCXXII p. 120.)

(59) Foi me impossivel verificar esta ultima citação, porque o unico exemplar do *Etymologicum magnum* de 1594 da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro desappareceu, apesar de figurar nas fichas do Catalogo em Agosto de 1921!

(2) Στραβονος Γεωγρ. βιβλ. ιζ. — Isaac Casaubon. recens. Eust. Vignon. Atrepat. MDLXXXVII. P. 139.2.C.

(3) Αἰσχύλου Προμήθ. δεσμότ. — C. J. Blomfield. Lipsiæ. — M.DCCCXXII. Glossar. ad idem. P. 120.

***

De toda a precedente exposição emana que os Arcadios se glorificavam acertadamente de sua prodigiosa antiguidade. Elles sahiram das florestas que cobriam em tempos neolithicos as fraldas do monte Lyceu e desceram pelos valles até ás costas da Triphylia, margem do rio Alpheu. Lycosura fora provavelmente a primeira cidade da região, uma especie de *gorodich'che* ou cêrca de defesa e sagrada, no alto dos montes. Anteriores ao culto da Lua na região, quando o receberam, este astro, ou esta deusa, foi honrado primeiro, em antros no meio das florestas com «luci» em redor, — e recebeu o nome de Méné; dahi para os Arcadios o jactancioso epitheto de προσθεμήνης mais tarde, que deste modo significaria não «*antes da lua*», e sim «*anterior á deusa Menê*» comprazendo-se elles no equivoco voluntario da palavra.

***

Para melhor comprehender o valor deste *rebus*, bem no espirito da antiguidade, basta imaginar os Indios do centro do Brasil querendo um dia gabar-se de serem mais antigos que os conquistadores portuguezes. Podiam assim dirigir-se aos sacerdotes que os catechisam: «Somos muito mais antigos do que vós, pois que os nossos antepassados não conheciam a «*Cruz no Brasil!*» Ora a «*Cruz no Brasil*» é propriamente o «*Cruzeiro*». Se portanto quizessem estabelecer equivoco sobre as palavras á moda egypcia, e sem duvida á moda arcadia, bastava que dissessem «Tão antigos aqui somos, que os nossos antepassados nem conheciam o *Cruzeiro!*»

Deixemos passar os seculos e olvidar a época da catechese e as lembranças do tempo da descoberta, ficando apenas a tradição desta jactancia india, — teremos ahi uma affirmação analoga á dos Arcadios, que intrigará singularmente os nossos netos daqui a tres mil annos.

Museu Nacional, 12 de Setembro de 1921.

Alberto Childe.

Conservador das antiguidades classicas e orientaes.
Membro da Sociedade Brasileira de Sciencias.

Uma Nova Especie Termitophila de
DOHRNIPHORA Dahl (Diptera-Phoridae)

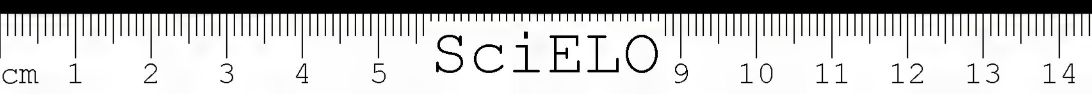
Com uma lista dos PHORIDEOS do Brasil até hoje conhecidos

POR

THOMAZ BORGMEIER O. F. M.

———————




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

Uma nova especie termitophila de DOHRNIPHORA Dahl

(Diptera - Phoridae)

Com uma lista dos Phorideos do Brasil até hoje conhecidos

POR

THOMAZ BORGMEIER O. F. M.

Do genero cosmopolita *Dohrniphora* Dahl até hoje só se conheciam quatro especies termitophilas: *D. transformata* Schmitz, *D. vorax* Schmitz, *D. assmuthi* Schmitz, e *D. schmitzi* Kohl. As tres primeiras vivem na India e a ultima na Africa. A estas venho accrescentar o primeiro representante termitophilo deste genero do Brasil. *Dohrniphora curvispinosa*, n. sp., uma especie bem caracteristica que encontrei no momento em que sahia de um ninho de cupins, no qual tinha provavelmente penetrado para nelle depôr os seus ovos. Acham-se na minha collecção mais algumas especies termitophilas do mesmo genero, cuja descripção publicarei opportunamente.

Julguei util accrescentar uma lista dos Phorideos do Brasil até hoje conhecidos, porque o Rev. P. H. Schmitz S. J. teve occasião de ver e submetter a uma revisão critica os typos dos generos creados por Enderlein em 1912 sobre material proveniente na maior parte do Brasil. Elle acaba de publicar o resultado dos seus estudos no trabalho intitulado « Typenstudien an Phoriden » (1922).

Finalmente, cumpre-me agradecer ao Rev. P. H. Schmitz o auxilio amavelmente prestado na elaboração da presente descripção.

Dohrniphora curvispinosa n. sp. ♀

Cabeça de côr preta, sómente o epistoma um pouco mais claro e as partes genaes com uma mancha amarello-avermelhada. Fronte pouco abahulada, com brilho fraco e pelugem escassa, mais larga

do que comprida nos lados, a região anterior um pouco prolongada, formando toda a área frontal um pentagono distincto; borda occipital cortante; com duas cerdas postantennaes e tres fileiras a quatro cerdas de comprimento normal. Primeira fileira pouco convexa, sendo a distancia das cerdas interiores entre si duas vezes maior do que a destas das exteriores; as exteriores distam tanto das interiores como da margem ocular. Serie media direita, suas cerdas quasi equidistantes. A distancia das cerdas verticaes exteriores das interiores mais ou menos 1 1/2 vezes maior do que a das interiores entre si. Cerdas verticaes divergentes entre si, as da serie media quasi parallelas. Região lateral da cabeça com uma cerda genal e duas cerdas divergentes que se inserem nas bochechas. Olhos de tamanho normal, cilios oculares curtos. Antennas com o terceiro artigo bastante reduzido, de côr amarello-avermelhada, com a parte apical mais escura; aresta dorsal, de côr pardo-escura, bastante comprida e pubescente. Palpos côr de laranja, achatados, semeados de pellos finos no lado inferior e na borda exterior; na borda anterior se inserem 5 cerdas, das quaes, a partir da extremidade apical, 1, 3 e 5 são dirigidas para cima, 2 e 4 para baixo; de todas a quarta tem maior comprimento. Proboscida geniculada, o segmento terminal um pouco curvado, de côr amarella ou amarello-avermelhada, brilhante, delgado e comprido, excedendo o seu comprimento distinctamente a altura da cabeça.

Thorax de côr preta, com fraco brilho, semeado de muitos pellos finos densamente agrupados que são mais compridas perto da borda posterior, onde se inserem duas cerdas dorso-centraes finas. Escutello mais ou menos duas vezes mais largo do que comprido, chagrinado, de côr preta, mate; com 4 cerdas, sendo as posteriores 2-3 vezes mais compridas do que as anteriores. As pleuras bem como os quadris medios de côr preta; sutura dorsopleural distincta, se bem que não attingindo o estigma prothoracal. Propleuras, como em *D. chlorogastra*

Becker, com uma cerda dirigida para cima, que nasce quasi no meio da borda posterior e attinge mais ou menos o comprimento das cerdas frontaes. Mesopleuras com alguns pellos miudos em cima, na região anterior, logo atraz do estigma prothoracal.

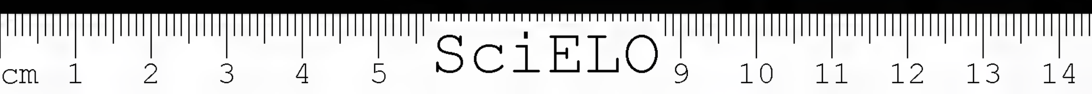
Abdomen inclusive o lado ventral de côr cinzenta, com 4 placas tergitaes pretas nos anneis 1-4. Primeiro tergito não abreviado nos lados. 2.-4. trapeziformes, pouco a pouco reduzidos para traz. Abdomen de material conservado em alcool com estrias transversaes esbranquiçadas. Setimo segmento de cada lado como uma placa chitinosa, oval, de côr preta, cujo diametro é parallelo ao eixo longitudinal do corpo. Oitavo segmento na região dorsal com uma interrupção membranosa, o resto chitinisado, com finas rugas longitudinaes. Nono e decimo segmentos cada um dorsalmente representados por uma placa chitinosa microscopica de côr amarella; na plaquinha do decimo se acham dois pellinhos compridos e hirtos. Apophyses genitaes (cerci) pequenas e indistinctamente destacadas, cada uma com um pellinho comprido e hirto.

Pernas pardo-amarellas, abstrahindo das coxas medias e dos femures na maior parte enfuscados; nos femures anteriores limita-se o enfuscamento ao lado exterior; os femures posteriores e medios são de côr pardo-ennegrecida, sendo apenas as extremidades basal e apical mais claras. Tibias anteriores com dois espinhos fortes, pretos, extremamente caracteristicos, ambos curvados perto da base; o espinho inferior se insere no meio da tibia, o outro um pouco mais para cima. Alem disso se encontra uma cerdinha subapical e uma outra no fim do 1.º quarto da tibia. No lado posterior da tibia I se acha ainda uma fileira de 8-10 pellos. Tibia media perto da base com uma cerda anterodorsal e outra posterodorsal; na face dorsal com uma fileira de pellos dispostos em forma de paliçada de trajecto torto, extendendo-se desde a base até o fim do segundo terço da tibia. Pentes transversaes como sempre

em *Dorniphora*, flanqueadas de cada lado por cerca de 5 cerdinhas. Extremidade apical com um esporão terminal bastante comprido, de cada lado (na face anteroventral e posteroventral) duas cerdas pequenas desiguaes, inserindo-se a cerda posteroventral um pouco mais para cima; além disso uma cerda subapical um pouco mais comprida na face anterior. Coxas posteriores pouco alargadas. Tibia posterior desprovida de cerdas isoladas, como em *D. chlorogastra* Becker; na extremidade apical com um esporão terminal na face ventral, de cada lado algumas cerdinhas; face dorsal com uma cerda terminal menos comprida do que o esporão terminal. No lado dorsal se encontra uma fileira completa de pellos muito finos dispostos em forma de paliçada; além disso no lado posterodorsal uma serie de 11 cirios finos e insignificantes.

Membrana das azas de côr cinzenta, ligeiramente enfuscada na borda anterior desde a extremidade da nervura costal até a emboccadura da 4 nervura longitudinal; nervura costal muito escura, tambem as demais nervuras de côr pardacenta, com excepção da setima que é pouco accusada. Nervura costal não espessada, provida de cirios muito curtos, comprimento total = 0,57 do comprimento da aza, sendo as proporções das suas divisões approximadamente = 12:4:1. Nervura mediastinal curta e pouco distincta, 1. nervura longitudinal com a primeira metade uniformemente adelgaçada, atraz do meio curvada para a costa, mais escura, approximadamente direita e de espessura constante. Nervura forquilhada até a bifurcação quasi direita, com a ponta apical muito pouco espessada em forma de botão; bifurcação de angulo agudo. Quarta nervura longitudinal na sua totalidade com concavidade anterior. Quinta nervura approximadamente direita attingindo a orla da aza. Sexta nervura com a extremidade apical muito indistincta. No lugar da alula 1-2 pellos ciliados. Balancins com o capitulo ennegrecido e a hastezinha amarella.

Comprimento total 3 1/4 — 3 1/2 mm.



A descripção se baseia em 4 exemplares femeos tirados por mim de um ninho de *Calotermes castaneus* (?) Hag. Petropolis 27.2.22. Typos em minha collecção.

DOHRNIPHORA CURVISPINOSA, n. sp., ♀

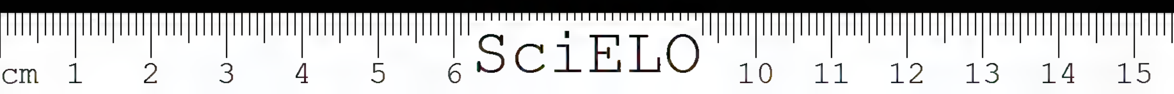
Kopf schwarz, nur das Epistom etwas heller und die Wangen mit gelbrotem Fleck. Stirn schwach gewölbt, etwas glänzend, mit spärlicher Feinschbehaarung, deutlich breiter als an den Seiten lang, vorn vorgezogen, deshalb im Umriss ausgeprägt fünfeckig, hinten scharf gerandet. 2 Postantennalborsten vorhanden und 3 Reihen zu 4 normallangen Borsten. Vordere Reihe schwach konvex, die äusseren Borsten von den inneren etwa halbsoweit entfernt wie diese unter sich und gleichweit wie vom Augenrand. Mittelreihe gerade, ihre Borsten fastäquidistant. Die äusseren Verticalborsten etwa 1 1/2 mal so weit entfernt von den inneren wie diese unter sich. Verticalborsten unter sich divergierend, die der Mittelreihe fast parallel. Ausserdem 2 divergierende Backenborsten und 1 Wangenborste vorhanden. Augen von normaler Grösse, kurz bewimpert. 3. Fühlerglied ziemlich klein, gelbrot, an der Spitze verdunkelt; Arista schwarzbraun, von ziemlicher Länge und stark befiedert. Taster lebhaft orange, abgeplattet, auf der Unterseite und am Aussenrande behaart, vorn mit 5 Borsten, von denen, von der Spitze aus gerechnet, 1, 3 und 5 nach oben, 2 und 4 nach unten gerichtet sind; von allen ist die vierte am längsten. Rüssel gekniet, der Endabschnitt gelb bis gelbrot, glänzend, dünn und lang, deutlich länger als der Kopf hoch, vom Knie bis zur Spitze sanft gebogen.

Thorax schwarz, schwach glänzend, Feinbehaarung vor dem Schildchen länger, 2 dünne Dorsocentrale vorhanden. Scutellum 2 mal so breit wie lang, schwarz, chagriniert, matt, vierborstig, hintere Borsten 2--3 mal länger als die vorderen. Pleu

ren samt den Mittelhüften schwarz. Dorsopleuralnaht deutlich, allerdings nach vorn nicht bis zum Stigma reichend. Propleuren wie bei *D. chlorogastra* Becker mit einer etwa in der Mitte des Hinterrandes entspringenden, nach oben gerichteten Borste, die an Länge etwa den Stirnborsten gleichkommt. Mesopleuren nur hinter dem Prothorakalstigma mit wenigen Härchen, sonst nackt.

Abdomen grau, auch der Bauch, mit 4 schwarzen Tergitplatten am 1--4. Ring. 1. Tergit an den Seiten nicht verkürzt. 2--4 allmählich schmaler werdend, trapezförmig. An Alkoholmaterial Hinterleib mit grauweissen Querstreifen. 7. Segment an den Seiten mit je einer ovalen, schwarzen Chitinplatte rechts und links, deren Längsdurchmesser der Körperachse parallel verläuft. 8. Segment dorsal mit einer häutigen Unterbrechung, sonst chitinisiert, mit feinen Längsrunzeln. 9. und 10. Segment dorsal durch je eine mikroskopisch kleine, gelbliche Chitinplatte repräsentiert; auf dem Plättchen des 10. Segments stehen 2 lange dünne und steife Haare, ein ebensolches auch auf jedem der beiden kleinen, undeutlich abgesetzten Cerci.

Beine, abgesehen von den Mittelhüften und den grösstenteils verdunkelten Schenkeln, gelbbraun. Bei den Vorderschenkeln beschränkt sich die Verdunkelung auf die Aussenseite; die Hinterschenkel und Mittelschenkel sind nur an der Basis und Spitze hell, sonst braunschwarz. Vorderschienen mit 2 äusserst charakteristischen schwarzen kräftigen Dornen, die oberhalb ihrer Basis eine Krümmung zeigen; der untere Dorn steht in der Mitte der Tibie, der andere etwas höher. Ausserdem findet sich ein subapikales Börstchen und ein anderes am Ende des ersten Viertels der Tibie. Auf der Hinterseite der Tibie I noch 1 Reihe von 8 - 10 Haaren. Mittelschiene nahe der Basis mit einer antero und posterodorsalen Borste, dazwischen dorsal mit einer etwas schief verlaufenden Zeile von Palisadenhärchen, die sich von der Tibienwurzel bis zum Ende des 2.



Lista dos Phorideos do Brasil até hoje conhecidos

Sub-fam. Phorinae

DOHRNIPHORA Dahl 18 8

D. anterospinalis Borgmeier, i. litt.
D. aur. halterata Borgmeier, i. litt.
D. brasiliensis Borgmeier, in litt.
D. curvispinosa Borgmeier, 1922. neste trabalho.
D. dispar Enderlein, 1912, p. 20 (*Phora*)
D. fuscicoxa Borgmeier, in litt.
D. gigantea Enderlein, 1922, p. 18 (*Phora*).
D. heptacantha Borgmeier, in litt.
D. impressa Borgmeier, i. litt.
D. intrusa Borgmeier, i. litt.
D. luteifrons Borgmeier, i. litt.
D. schroederi Schmitz, 1922, p. 12, Sep.

CREPIDOPACHYS Enderlein 1912

C. longirostrata Enderlein, 1912, p. 17.

HYPOCERA Lioy 1864

H. semifurcata Borgmeier, i. litt.
H. pachycostalis Borgmeier, i. litt.

HYPOCERIDES Schmitz 1915

H. anheuseri Borgmeier, i. litt.

TRINEUROCEPHALA Schmitz, 1922

T. angustifrons (Enderlein) 1912, p. 53 (*Hypocera*).
T. magnifica Borgmeier, i. litt.
T. pubescens Borgmeier et Schmitz, i. litt.

BECKERINA Malloch 1910

B. fuscohalterata Enderlein, 1912, p. 19 (*Dohrniphora*).

GYMNOPHORA Macquart 1840

G. cymatoneura Enderlein, 1912, p. 23.

APHIOCHAETA Brus 1913

A. angustifurcata Enderlein, 1912, p. 31.
A. catharinensis Enderlein, 1912, p. 40.
A. crinellicosta Enderlein, 1912, p. 38.
A. enderleini Brues, 1914, p. 117 (*minuta Enderl. nec Aldrich*).
A. femoralis Enderlein, 1912, p. 30.
A. ferruginosa Brues, 1914. p. 118 (*furruginea Enderl. nec Brunetti*).
A. fialhoi Borgmeier i. litt.
A. flavohalterata Enderlein 1912, p. 29.
A. furcella Enderlein, 1912, p. 32.
A. lüderwaldti Enderlein, 1912, p. 39.
A. necrophaga Enderlein, 1912, p. 49.

A. obscurata Enderlein, 1912, p. 35.
A. palpatrix Enderlein, 1912, p. 35.
A. polita Enderlein, 1912, p. 30.
A. prosthioxantha Enderlein, 1912, p. 39.
A. punctifemur Enderlein, 1912, p. 33.
A. punctifemur var. fasciiventris Enderlein, 1912, p. 33.
A. punctifemur var. fuscivertex Enderlein, 1912, p. 34.
A. punctifemur var. immaculipes Enderlein, 1912, p. 34.
A. setimargo Enderlein, 1912, p. 32.
A. striatula Borgmeier i. litt.
A. sulphuriventris Borgmeier et Schmitz, i. litt.
A. umbripennis Brues, 1914, p. 135 (*fumipennis* Enderlein nec Brues).
A. xanthina Speiser, 1907, p. 148. Borgmeier leg. Petropolis.

JOHNSONIA Silva 1916

J. ronchina Borgmeier, i. litt.

PSEUDOHYPOCERA Malloch 1912

P. nigrofascipes Borgmeier et Schmitz i. litt.

PHALACROTOPHORA Enderlein 1912

Ph. bruesiana (Enderlein), 1912, p. 21.
Ph. schmitzi Borgmeier i. litt.

APOCEPHALUS Coquillet 1901

A. brasiliensis Enderlein, 1912, p. 24.
A. parvifurcatus Enderlein, 1912, p. 25.

PHEIDOLOMYIA Schmitz 1915

Ph. alpina Schmitz, 1915, p. 495.

SYNEURA Brues 1903

S. infraposita Borgmeier et Schmitz, i. litt.
S. termitophila Borgmeier, i. litt.

MELALONCHA Brues 1903

M. colossia Enderlein, 1912, p. 42 (*Udamochiras*).

PSEUDACTEON Coquillet 1907

P. borgmeieri Schmitz, in litt.
P. solenopsidis Schmitz, 1914, p. 531 (*Plastophora*).
P. wasmanni Schmitz, 1914, p. 528 (*Plastophora*).

PULICIPHORA Dahl 1897

P. (*Termitometoecus*) *bicolor* Borgmeier et Schmitz, i. litt.

CHONOCEPHALUS Wandolleck 1898

Ch. ecitophilus Borgmeier et Schmitz

ECITOPTERA Borgmeier et Schmitz i. litt.

E. longiciliata Borgmeier et Schmitz, i. litt.
E. schmitzi Borgmeier i. litt.

ECITOMYIA Brues 1901

E. luteola Borgmeier et Schmitz, i. litt.
E. minuscula Borgmeier et Schmitz, i. litt.

THALLOPTERA Borgmeier et Schmitz i. litt.
Th. quadriglumis Borgmeier et Schmitz, i. litt.

TERMITOPHORIDES Borgmeier i. litt.
T. setigera Borgmeier i. litt.

SCHMITZIPHORA Borgmeier i. litt.
Schm. spiniceps Borgmeier i. litt.

ACONTISTOPTERA Brues 1902
A. brasiliensis Schmitz, 1914, p. 527.

ECITOPHORA Schmitz 1914
E. comes Schmitz, 1914, p. 524.

LEPIDOMYIA Borgmeier i. litt.
L. conitermis Borgmeier, i. litt.

Sub-fam. Platyphorinae

NEOPLATYPHORA Borgmeier i. litt.
N. reichenspergeri Borgmeier, i. litt.

Bibliographia

1919. J. Assmuth, Eine neue Hypocera vom Bismarck — Archipel. Tijdschr. v. Entom., vol 62, p. 196 — 201.

1915. Charles T. Brues A synonymic catalogue of the dipterous family Phoridae. Bull. Wisc. Nat. Hist. Soc., vol. 12, p. 85 - 152.

1912. G. Enderlein, Die Phoridenfauna Süd-Brasiliens Stett. Entom. Zeit., 1912, p. 1 - 45.

1912. G. Enderlein, Neue Gattungen und Arten aussereuropäischer Phoriden, ibid., p. 46 - 52.

1914. H. Kohl, Dorniphora schmitzi n. sp. Eine neue termitophile Phoride aus dem Belgischen Kongo. Jaarboek van het Natuurhistor. Genootschap Limburg, 1914, p. 1 - 4 (Separ.).

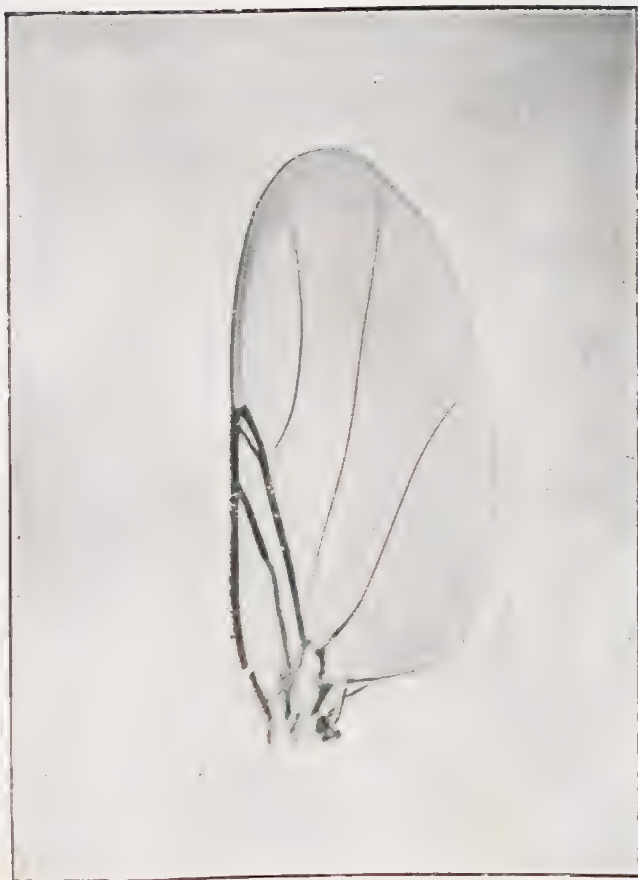
1914. H. Schmitz, Die myrmecophilen Phoriden der Wasmannschen Sammlung. Zool. Jarhrb. Abt. Syst., vol. 37, p. 509 - 566.

1914. H. Schmitz, Neue Beiträge zur Kenntnis der myrmecophilen und termitophilen Phoriden (2 - 15)- Deutsch. Ent. Zeitschr. 1915, p. 465 - 506.

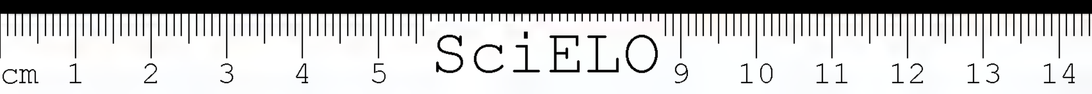
1915. H. Schmitz, Neue Beiträge zur Kenntnis der myrmecophilen und termitophilen Phoriden (16 - 22). Wien. Entom. Zeit., vol. 34, p. 311 - 330.

1918-1920. H. Schmitz, Die Phoriden von Holländisch Limburg, mit Bestimmungstabellen aller bisher kenntlich beschriebenen europäischen Phoriden. Jaarboek Nat. Genootsch. Limburg, 1. und 2. Teil 1917, 3. Teil 1918, 4. Teil 1919.

1922. Typenstudien an Phoriden. Jaarboek Natuurhist. Genootsch. Limburg, 1922, Separ.



DORNIPHORA CURVISPINOSA, BORGMEIER


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

Duas Novas Especies de Annelidos Polychétos do Genero Nereis do Brasil — por A. L. TREADWELL

NEREIS (LEPTONEREIS) ACUTA n. sp.

A collecção continha quatro exemplares, nenhum dos quaes inteiro. O typo é o menor lesado de todos, faltando-lhe, apparentemente, apenas a região pygidial. Este exemplar tem cêrca de 45 mm. de comprimento com a largura do prostomio de 1 mm. Em todos os individuos os somitos immediatamente atraz do postomio mostram um rapido augmento de diametro, de modo que, o somito 10 tem de 2,5 a 3 vezes a largura do somito primeiro. Do decimo somito ha uma gradual diminuição para a extremidade posterior, com um estreitamento mais accentuado na ponta.

No lado anterior cada parapodio tem, no lado dorsal, uma mancha de côr pardo-escura, no centro da qual ha o cirro dorsal incolor. Na região do 15.º somito apparece uma pequena mancha pigmentada na superficie latero-dorsal de cada somito, logo por cima do parapodio. Deste somito, até a extremidade posterior, os dois grupos de manchas pigmentadas são encontrados em cada somito; o grupo, na superficie latero-dorsal, tomando a fórma de uma lista transversal atravessando o quarto exterior de cada somito até a base do parapodio. No typo estas eram bem proemimentes; em outros exemplares eram indistinctas, mas em todos os casos todo o pigmento torna-se mais saliente perto da extremidade posterior, todos os somitos posteriores tendo uma mancha pigmentada distincta em cada lado da superficie dorsal, a qual extendia-se até a mancha no parapodio, havendo, todavia, sempre um intervallo entre estas duas manchas. Esta pigmentação e a fórma peculiar da extremidade anterior, são os traços mais caracteristicos da especie.

O prostomio, fig. 1, é um pouco mais largo do que comprido; os tentaculos têm um comprimento medio e são separados, nas suas bases, por uma distancia consideravel. Os palpos são bastante grandes e extendem-se além dos tentaculos. N'este material conservado, as articulações terminaes dos palpos são pequenas e muito contrahidas contra as extremidades das partes basaes. Os cirros dorsaes dos tentaculos do segundo par são os maiores, extendendo-se mais ou menos até o quinto somito, tendo os dorsaes anteriores mais ou menos a metade do comprimento destes, e sendo os ventraes muito mais curtos.

A pharynge estava invertida em todos os exemplares, mas a dissecção não mostrou nenhum traço de paragnathos, collocando este exemplar no genero *Leptonereis*. As mandibulas são pequenas, de côr clara, salvo no apice, e com uma serie de 12 dentes bastante salientes.

O primeiro parápodio (fig. 3) tem um notopodio formando lobulo simples e conico, e tem um cirro dorsal, foliaceo, de contorno triangular, preso a parede do corpo em cima da base do lobulo. O neuropodio tem um lobulo ventral bastante pesado e um lobulo setaceo com uma projecção anterior e outra posterior, sendo esta ultima a maior. A unica acicula extende-se dentro deste, e entre as duas projecções ha um tufo de sedas. Um cirro conico, ventral, é affixado á parede do corpo álguma distancia da base do neuropodio. Sedas no notopodio apparecem primeiramente no terceiro somito.

O decimo parapodio (fig. 4) tem um lobulo dorsal, conico, com um cirro dorsal foliaceo na parede do corpo álguma distancia da sua base, e uma mancha escura pigmentada entre ellas. O pigmento extende-se sobre a superficie dorsal do lobulo, mas e menos intenso lá do que na mancha. A parte setacea do notopodio tem projecções anteriores e posteriores, ambas obtusamente conicas, sendo a primeira muito menor. O notopodio é mais ou menos como no primeiro parapodio, com a excepção

que, relativo á porção setacea, o lobulo ventral e o cirro são menores. Uma acicula extende-se nas duas metades do parapodio, com a excepção de terem os lobulos mais delgados, os parapodios posteriores não differem destes. O pygidio com os cirros anaes foi perdido.

As sedas são muito delgadas e todas de uma só qualidade; a unica differença que pude constatar entre as da parte mais ventral do neuropodio e as demais, consiste em ter aquellas as articulações terminaes mais curtas, Ellas são todas muito delgadas (fig. 5) com as articulações terminaes compridas e delgadas, e finamente denticuladas em uma das margens.

O typo foi colleccionado em Santos, Brasil, e incorporado ás collecções do Museu Paulista, sob o N.° 580. Um paratypo desta especie acha-se nas collecções do U. S. National Museum (Cat. N. 19030).

NEREIS (NEANTHES) PALPATA n. sp.

Uma especie pequena. O typo, que está quebrado em duas partes, mas estas apparentemente incluem o todo do animal, tem 45 mm. de comprimento, com a largura do prostomio de 2,75 mm., e compõe-se de 70 a 75 somitos. Toda a parte anterior da superficie dorsal tem a côr parda, sendo o prostomio a parte mais escura. Os palpos têm a côr muito mais clara, sendo a sua parte basal incolor, e estando as suas superficies dorsaes quasi inteiramente cobertas por um pigmento de côr pardo-clara. A maior parte da articulação terminal do palpo é incolor, porem tem uma cinta de pigmento pardacento na parte media. Os cirrophoros dos cirros tentaculares são mais escuros do que a parte terminal, tendo mais ou menos a côr do palpo. O peristomio é mais escuro do que os cirros tentaculares e mais claro do que o prostomio, esta côr escura extende-se, sem tornar-se muito mais clara, sobre as superficies dorsaes dos primeiros dez somitos, emquanto daqui posteriormente a côr torna-se, gradualmente, mais clara, ha uma concentração de côr ao

longo da linha dorsal mediana, mas este pigmento persiste até á extremidade posterior. Na parte anterior o pigmento cobre toda a superficie dorsal, deixando apenas os parapodios incolores. Toda a superficie ventral é incolor.

O prostomio, (fig. 6) tem o comprimento mais ou menos egual a sua largura, e as suas margens lateraes não estão abruptamente destacadas dos palpos, sendo os limites destas duas partes bem claramente indicados pela differença na pigmentação, sendo o prostomio muito escuro, e o palpo quasi sem colorido na sua base. O prostomio afina-se muito pouco para a margem anterior truncada, e os tentaculos conicos estão saparados nas suas bases por uma distancia mais ou menos egual ao seu proprio diametro na base.

Os palpos são muito destacados, e são mais largos na base do que o prostomio. A linha distincta de limitação, que geralmente separa a articulação basal do palpo da terminal, não é patente aqui, porque a parte basal estreita-se gradualmente para formar um « pescoço » e depois avoluma-se para formar uma parte terminal em fórma de maçanêta. A figura é desenhada do typo. Em um outro exemplar, esta maçanêta terminal era muito mais em evidencia do que é aqui. Os olhos são muito obscurecidos pelo pigmento, sendo o posterior par apenas visivel como manchas de pigmento, posto que o par anterior, situado na margem do prostomio, tem lentes definitivas.

Dos cirros tentaculares, o posterior-dorsal é o mais comprido, extendendo-se até o quinto somito e tem um distincto cirrophoro. O lado ventral deste par e muito mais delgado do que o do lado dorsal, e tem apenas a metade de seu comprimento. Os do par anterior são intermediarios em tamanho entre os do lado dorsal e ventral do posterior par, sendo elles mais ou menos eguaes em tamanho e não se extendem até a extremidade dos palpos. Os cirros anaes, (fig. 7) são delgados, e têm mais ou menos o comprimento dos ultimos cinco somitos.

O primeiro somito é claramente mais largo do que o somito segundo é tem mais ou menos 2,5 vezes o comprimento deste.

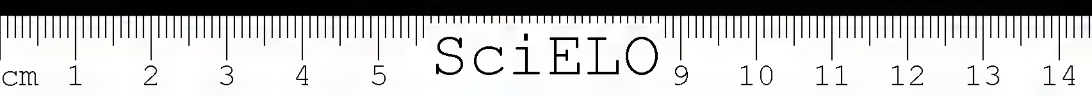
As mandibulas (figs. 8 e 9) são muito escuras, relativamente bastante pessadas, e não têm dentes marginaes. Dos paragnathos, (fig. 9) I tem 2 em uma carreira longitudinal, II tem 3 carreiras transversaes, das quaes as carreiras posteriores são as mais compridas, compondo-se a carreira anterior de um dente apenas, III (fig. 8) tem 4 carreiras transversaes, das quaes a posterior tem os dentes menores, a segunda carreira tem os dente maiores, e a primeira carreira tem o menor numero de dentes, IV duas fitas curvadas de 12 carreiras cada uma, tendo as posteriores os dentes maiores, extendendo-se as fitas quasi ás bases das mandibulas, V (fig. 9) um unico dente, VI, 2 no lado direito e 1 no lado esquerdo, VII e VIII, (fig. 8) 2 carreiras de dentes dispostos alternadamente, sendo os posteriores os maiores. Visto estarem presentes todas as carreiras typicas de paragnathos, pertence esta especie na divisão *Neanthes*.

O primeiro parapodio (fig. 10) tem um lobulo notopodial de fórma abtusamente conica, com um grande cirro dorsal, o qual tem a base muito espessa e extende-se até além do apice do lobulo dorsal. O notopodio não tem sedas. O lobulo setaceo do neuropodio é arredondado, tendo tanto a projecção anterior como a posterior, um pequeno processo em fórma de maçaneta, sendo o da projecção anterior, collocado um pouco mais alto do que o da projecção posterior. O lobulo neuropodial ventral tem o apice arredondado, e é um pouco mais comprido, mas não tão espesso, como o lobulo notopodial. O cirro ventral tambem é pesado, com o diametro reduzido na base, mas não se extende até a extremidade do lobulo neuropodial. Ha uma unica acicula neuropodial, de côr preta.

O decimo parapodio (fig. 11) tem os lobulos muito abrumptamente arredondados, sendo o dorsal do notopodio e o ventral do neuropodio levemente

ponteagudos nos apices. A parte setacea do neuropodio é muito maior do que a do notopodio, e tem um tufo compacto de sedas, emquanto o tufo setaceo do notopodio e pequeno e composto de sedas muito pequenas. O cirro dorsal é relativamente muito menor do que no primeiro parapodio, mas tem mais ou menos o mesmo tamanho, ao passo que o cirro ventral é muito pequeno e delgado. A acicula ventral é muito grossa e muito maior do que a dorsal.

Um parapodio da região posterior do corpo. (fig. 12, do decimo do pygidio), mostra um muito grande augmento no desenvolvimento no lobulo notopodial dorsal, o qual se extende além do neuropodio para uma distancia egual ao comprimento do ultimo. A parte setacea do notopodio é maior anteriormente, porem o relativo augmento em tamanho do notopodio é devido, principalmente, ao seu lobulo dorsal. O cirro dorsal conserva-se grande, é situado perto da extremidade do lobulo dorsal, ao passo que o cirro ventral é delgado e conico, e é ligado á parede do corpo na base do lobulo neuropodial ventral. O tufo de sedas notopodiaes conserva-se pequeno, muito menos saliente, quanto ao numero é tamanho das sedas, do que o notopodial. As sedas são de tres especies. 1. As do feixe notopodial, e as mais dorsaes do neuropodial. Estas são delgadas, com o apice symetricamente dividido até a parte basal, (fig. 13). A parte terminal é delicada, finamente ponteaguda, com uma carreira de pequenos denticulos em uma das margens. A extremidade de cada um destes denticulos dá origem a um delgado processo filiforme. 2. Uma fórma muito semelhante a 1 (fig. 15) no aspecto geral, mas maior e com o apice de parte basal symetricamente bipartido. Esta « heterogompha » condição, em contraste com á condição « homogompha » das sedas da primeira especie, é considerada por Mc Intosh. (Monograph on the British Annelids. Ray Society Publications. Vol. II, pt. II, 1910, p. 256) como de pouca significação na classificação, visto as



duas poderem mostrar gradações. Nos exemplares que estão sendo discutidos, não pude encontrar nenhum traço de fórmas intermediarias. Uma outra distincção no presente caso é que, emquanto a articulação terminal tem processos marginaes filiformes nas duas qualidades de sedas, não pude encontrar em 2 nenhum traço de denticulos marginaes taes como estão presentes em 1. No terceiro typo de sedas, estas são muito maiores e mais grossas, e são bem visiveis em todo o animal quando examinado por uma lente de pouco augmento. As suas articulações basaes têm a côr pardo-amarellada até perto de sua extremidade, sendo o apice de côr pardo muito escura. Este apice tem o caracter heterogompho, sendo a sua articulação terminal, a qual é tambem de uma côr parda muito escura, curta e espessa, tendo alguns processos filiformes na sua margem concava. (fig. 14). Ha alguma variação na forma da extremidade dos apices, sendo alguns bastante ponteagudos e outros obtusos. Esta ultima condição attribuo a avaria. A côr das extremidades destas sedas dá uma apparencia caracteristica aos parapodios.

O typo foi colleccionado na Ilha dos Alcatrazes, Estado de S. Paulo, Brasil, e está incorporado nas collecções do Museu Paulista sob o n. 596. Um paratypo desta especie acha-se nas collecções do U. S. National Museum (Cat. n. 19031).

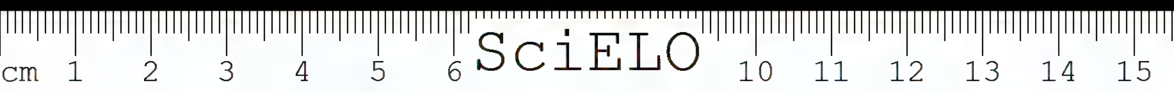
Figs. 1 a 5, *Nereis* (*Leptonereis*) *acuta* n. sp.
Fig. 1, extremidade anterior, augmentada 18 vezes.
Fig. 2, mandibula, augmentada 45 vezes.
Fig. 3, primeiro parapodio, augmentado 45 vezes.
Fig. 4, decimo parapodio, augmentado 45 vezes.
Fig. 5, seda, augmentada 250 vezes.
Fig. 6, a 15 *Nereis* (*Neanthes*) *palpata* n. sp.
Fig. 6, extremidade anterior, augmentada 6 vezes.
Fig. 7, pygidio, augmentado 6 vezes.
Fig. 8, aspecto ventral da tromba estendida, augmentada 4 vezes.
Fig. 9, aspecto dorsal de tromba estendida, augmentada 4 vezes.
Fig. 10, primeiro parapodio, augmentado 45 vezes.
Fig. 11, decimo parapodio augmentado 45 vezes.

Fig. 12, parapodio posterior, augmentado 45 vezes.
Fig. 13, seda do notopodio, augmentada 250 vezes.
Fig. 14, grande seda neuropodial, augmentada 250 vezes.
Fig. 15, segunda fórma de seda neuropodial, augmentada 250 vezes.

Two New Species of Polychaetous Annelids of the Genus Nereis from Brazil

A. L. Treadwell




cm 1 2 3 4 5 6 SciELO 10 11 12 13 14 15

Two New Species of Polychaetous Annelids of the Genus Nereis from Brazil. — A. L. TREADWELL

NEREIS (LEPTONEREIS) ACUTA n. sp.

The collection contained four specimens, none of which was entire. The type is the nearest complete of any, apparently lacking only the pygidial region. It is 45 mm. long with a prostomial width of 1 mm. In all individuals the somites immediately behind the peristomium show a rapid increase in diameter so that somite 10 is from 2.5 to 3 times the width of somite 1. From the 10th there is a very gradual diminution posteriorly, with a more rapid narrowing at the very posterior end.

Anteriorly each parapodium has, on its dorsal surface, a dark brown pigment spot, in the centre of which is the colorless dorsal cirrus. In the region of the 15th somite a small pigment patch appears on the dorso-lateral surface of each somite, just dorsal to the parapodium. From here posteriorly both sets of pigment patches are found in each somite, that on the dorso-lateral surface taking the form of a transverse line running across the outer quarter of each somite to the base of the parapodium. In the type these were very prominent, in others they were indistinct, but in all cases all of the pigment becomes more prominent toward the posterior end, all of the posterior somites having a prominent pigment spot on either side of the dorsal surface, continued out to the patch on the parapodium, though there was always a gap between these two patches. This pigmentation and the peculiar form of the anterior end are the most characteristic features of the species.

The prostomium, fig. 1, is a trifle wider than long, the tentacles of moderate length, separated at their bases by a considerable distance. The palps are rather large, extending beyond the tentacles. In



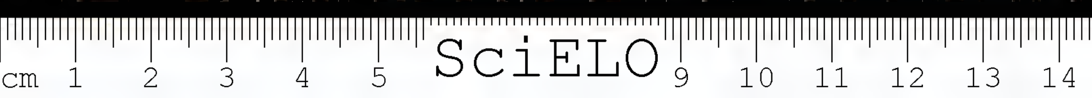
this preserved material, the terminal joints of the palps are small and much contracted against the ends of the basal portion. The dorsal tentacular cirri of the second pair are the larger, extending to about somite 5, the anterior dorsal about one half as long as these, the ventral much shorter.

The pharynx was inverted in all specimens, but dissection showed no trace of paragnaths, putting this in the genus *Leptonereis*. The jaws (fig. 2) are small, light colored, except at the apex, and with a series of 12 rather prominent teeth.

The 1st parapodium (fig, 3) has a notopodium of a single conical lobe, with a triangular outlined, leaf like dorsal cirrus, attached on the body wall, dorsal to the base of the lobe. The neuropodium has a rather heavy ventral lobe, and a setal lobe with an anterior and a posterior lip, the latter being the larger. Into this extends the single acicula and a tuft of setae arise between the two lips. A conical ventral cirrus is attached to the body wall at some distance from the base of the neuropodium. Notopodial setae appear first on somite 3.

The 10th parapodium (fig. 4) has a conical dorsal lobe with the leaf like dorsal cirrus on the body wall at some distance from its base, and a dark pigment patch between. Pigment extends over the dorsal surface of this lobe, but is less intense there than in the patch. The setal portion of the notopodium has anterior and posterior lips, both bluntly conical, the former much the smaller. The notopodium is much as in the, st parapodium, except that relatively to the setal portion, the ventral lobe and cirrus are smaller. An acicula extends into either half of the parapodium. Except that the lobes are more slender, posterior parapodia do not differ from these. The pygidium with anal cirri was lost.

The setae are all very slender and all of one kind, the only difference I could detect being that the ventralmost in the neuropodium, have shorter terminal joints than do the others. They are all



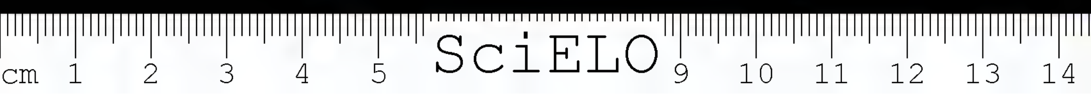
very slender (fig. 5) with long slender terminal joints finely toothed along one edge.

Type collected at Santos, Brasil, and incorporated in the collections of the Museu Paulista (Cat. N.º 580). A paratype of this species is contained in the collections of the U. S. National Museum (Cat. N.º 19.030).

NEREIS (NEANTHES) PALPATA n. sp.

A small species. The type, which is broken into two pieces, but these apparently include all of the animal, is 45 mm. long, has a prostomial width of 2.75 mm., and contains from 70 to 75 somites. The whole anterior dorsal surface is brown, the prostomium being the darkest. The palps are much lighter in color, their basal portion being colorless, but a light brown pigment covers most of their dorsal surfaces. The terminal joint of the palp is mostly colorless but has a band of brownish pigment around its middle portion. The cirrophores of the tentacular cirri are darker than the terminal portion, having about the same tint as the palp. The peristomium is darker than the tentacular cirri and lighter than the prostomium, and this dark tint is continued, without much lightening, over the dorsal surfaces of the first 10 somites, while from here posteriorly, there is a gradual lightening and concentration of color along the mid dorsal line, but this pigment persists to the posterior end. Anteriorly the pigment covers the entire dorsal surface leaving only the parapodia uncolored. The ventral surface is uncolored.

The prostomium, (fig. 6) has a length about equal to its width, and its lateral margins are not sharply marked off from the palps, the boundary between the two being indicated very sharply by the difference in pigmentation, the prostomium being very dark, the palp almost without coloration, at its base. The prostomium tapers very little toward its anterior truncated margin, and the conical ten-



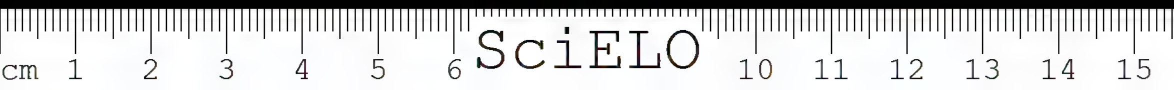
tacles are separated, at their bases, by a distance about equal to their own diameter at the base.

The palps are very prominent, broader at the base than the prostomium. The sharp line of demarcation, which usually separates the basal from the terminal joint of the palp, is not in evidence here, for the basal portion narrows gradually into a definite « neck » and then enlarges to form a knob shaped terminal portion. The figure is drawn from the type. In another specimen, this terminal knob was much more in evidence than it is here. The eyes are much obscured by pigment, the posterior pair showing merely as pigment spots though the anterior pair, lying on the prostomium margin, have definite lenses.

Of the tentacular cirri, the posterior dorsal one is the longest, reaching to somite 5 and has a prominent cirrophore. The ventral one of this pair is much more slender than the dorsal and about half as long. Those of the anterior pair are intermediate in size between the dorsal and the ventral ones of the posterior pair, are about equal to one another and do not extend as far as the end of the palps. The anal cirri, (fig. 7) are slender, about as long as the last 5 somites.

Somite 1 is noticeably wider than somite 2. and is about 2.5 times as long as it.

The jaws, (figs. 8 and 9) are very dark, relatively rather heavy, and have no marginal teeth. Of the paragnaths, (fig. 9) I has 2 in a longitudinal row, II has 3 transverse rows, the posterior rows being the longer, and the anterior one a single tooth, III (fig. 8) 4 transverse rows, of which the posterior has the smallest teeth, the second row has the largest, and the first row the fewest in number of teeth, IV two curved bands of 12 rows each, the posterior ones containing the largest teeth, and the bands reaching nearly to the bases of the jaws, V (fig. 9) one single tooth, VI, 2 on the right and 1 on the left. VII and VIII (fig. 8), 2 rows of teeth arranged alternately, the posterior ones



being the larger. Since all of the typical rows of paragnaths are present, this species belongs under Kinberg's division *Neanthes*.

The ist parapodium (fig. 10) has a bluntly conical notopodial lobe, with a large dorsal cirrus, very thick at the base, and extending beyond the apex of the dorsal lobe. The notopodium has no setae. The setal lobe of the neuropodium is roudeed, both the anterior and posterior lips carrying a small knoblike process, placed a little higher in the posterior than in the anterior lip. The ventral neuropodial lobe is rounded at the apex, a little longer but not so thick, as the notopodial lobe. The ventral cirrus is also heavy, constricted at the base, but does not quite reach the end of the neuropodial lobe. There is a single, black neuropodial acicula.

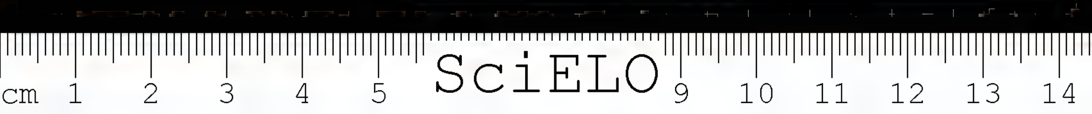
The 10th parapodium, (fig. 11) has very bluntly rounded lobes the dorsal of the notopodium, and the ventral of the neuropodium, being very slighted pointed at the apices. The setal portion of the neuropodium is much larger than that of the notopodium, and carries a dense tuft of setae, while the setal tuft of the notopodium is small and made up of very small setae. The dorsal cirrus is relatively much smaller than in the ist parapodium, but is of about the same size while the ventral one is very small and slender. The ventral acicula is very thick, much larger than the dorsal one.

A parapodium from the posterior end of the body, (fig. 12, of the 10th from the pygidium) shows a very great increase in the development of the dorsal notopodial lobe, which extends beyond the neuropodium for a distance equal to the length of the latter. The setal portion of the notopodium is larger than anteriorly, but the relative increase in size of the notopodium is due mainly to its dorsal lobe. The dorsal cirrus remains large, is carried near the end of the dorsal lobe, while the ventral cirrus is slender and conical,



attached to the body wall at the base of the ventral neuropodial lobe. The tuft of notopodial setae remains small, much less prominent, both because of number and of size of setae, than the notopodial. Setae are of three kinds. 1. Those of the notopodial bundle, and of the dorsalmost of the neuropodial. These are slender, with a symetrically divided apex to the basal portion, (fig. 13). The terminal portion is delicate, sharp pointed, with a row of minute denticulations along one edge, a fine hair-like process arising from the end of each denticulation. 2. A form very similar to 1, (fig. 15) in general appearance, but larger and with the apex of the basal portion asymetrically bifid. This « heterogomph » condition, as contrasted to the « homogomph » condition of the setae of the first kind, is regarded by McIntosh, (Monograph on the British Annelids. Ray Society Publications. Vol II, pt II, 1910, p. 256) as of little significance in classification, since the two may intergrade. In the specimens under discussion, I could find no trace of intermediate forms. Another distinction in this case is that while the terminal joint carries marginal hair like processes in both kinds of setae, I could find in 2 no trace of marginal denticulations such as occur in 1. The third type of setae are much larger and heavier, and in the entire animal under low magnification are very noticeable. Their basal joints are yellowish brown to near the end, the apex being a very dark brown. This apex is heterogomph in character and the terminal joint, also very dark brown in color, is short and thick, and carries a few hair-like processes on its concave margin. (fig. 14) There is some variation in the acuteness of the apices, some being quite sharp, others blunt. This latter condition I attribute to injury. The color of the ends on these setae gives a characteristic appearance to the parapodia.

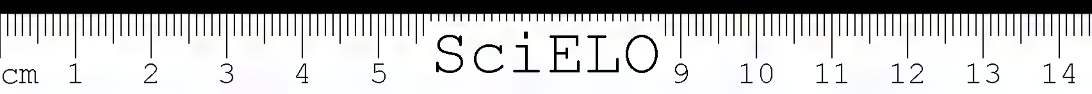
The type was collected on the Ilha dos Alcatrazes, Estado de S. Paulo, Brasil, and is incorpo-

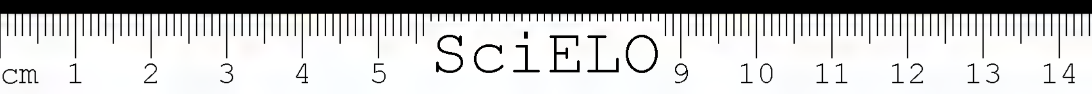


rated in the collections of the Museu Paulista (Cat. N. 596). A paratype of this species is contained in the collections of the U. S. National Museum (Cat. N.° 19031).

Figs. 1 to 5, *Nereis* (*Leptonereis*) *acuta* n. sp. Fig. 1, anterior end x 18, fig. 2, jaw x 45, fig 3, lst parapodium x 45, fig. 4, 10 th parapodium x 45, fig. 5, seta x 250.

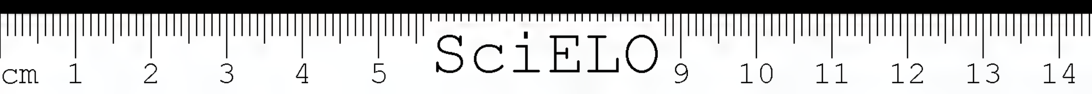
Figs. 6 to 15, *Nereis* (*Neanthes*) *palpata* n sp. Fig. 6, anterior end x 6, fig. 7, pygidium x 6, fig 8, ventral view of protruded proboscis x 4, fig. 9, dorsal view of protruded proboscis x 4, fig. 10, ist parapodium x 45, fig. 11, 10th parapodium x 45, fig. 12, posterior parapodium x 45, fig. 13, seta from notopodium x 250, fig. 14, large neuropodial seta x 250, fig. 15, second form of neuropodial seta x 250.

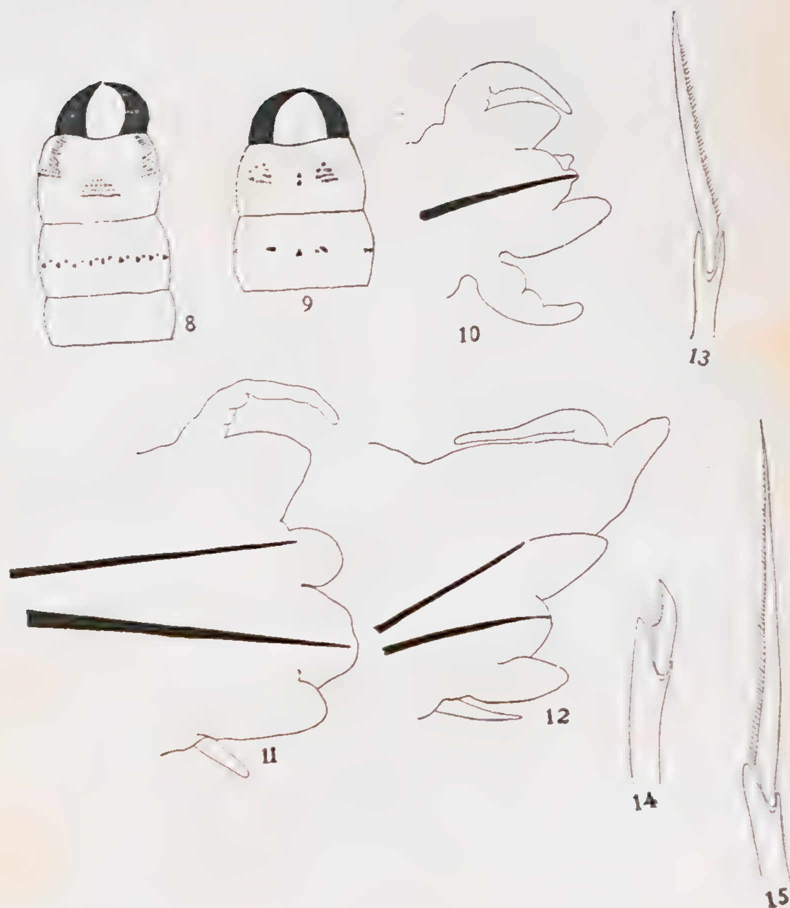

cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

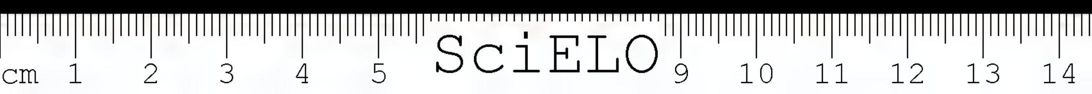


Nereis (Leptonereis) acuta n. sp.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14



Nereis (Neanthes) palpata, n. sp.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

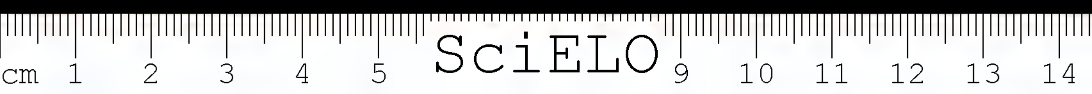
F. C. HOEHNE

— E —

PROF. ROBERT PILGER

Novidades da flora mattogrossense do hervario da Commissão Rondon




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

NOVIDADES DA FLORA MATTOGROSSENSE E DO HERVARIO DA COMMISSÃO RONDON

F. C. Hoehne e Prof. Robert Pilger

Em começo do 1910, quando nos achavamos no Rio de Janeiro, de volta da primeira viagem feita a Matto-Grosso, na qual nos estendemos até ás margens do Rio Juruena, separamos diversas duplicatas da collecção de plantas feita no citado Estado e as mandamos ao Jardim e Museu Botanico de Dahlem, em Berlin, para serem identificadas, emquanto fariamos a segunda viagem. Accumulo de serviço e a preoccupação com o estudo da flora africana pelo pessoal technico do referido estabelecimento scientifico, contribuiram para retardar as classificações do citado material. Mas, de tempo em tempo teem chegado algumas listas e tambem descripções. A maior parte das novidades constatadas foram publicadas no « Regni vegetabilis conspectus », « Notitzblatt des Botanischen Gartens und Museums » e outros trabalhos e periodicos europeus e, como a enumeração destas especies poderá interessar aos que se occupam com o estudo da flora do longiquo Estado, daremos aqui a sua lista, approveitando tambem o ensejo para dar a descripção de cinco novas especies, cujas diagnoses nos foram enviadas pelo Dr. *R. Pilger*.

Das *Euphorbiaceas* foram descriptas: *Manihot membranacea*, Pax et Hoffm. *Phyllanthus Hoehnei*, Pax.

Das *Lythraceas : Cuphea Hoehnei*, F. Koehne.

Das *Dioscoreaceas: Dioscorea Hoehneana*, Knuth e *Dioscorea galiiflora*, Knuth.

Das *Zingiberaceas: Renealmia haplobotrya*, Loes. e *Renealmia Hoehnei*, Loes.

Isto do que tivemos conhecimento, mas, é possivel, que outras tenham sido e ainda virão a ser descriptas daquella collecção enviada então á Europa.

Das novidades cujas diagnoses seguem, a primeira é uma *Graminea* que foi recolhida por nós em 1909 e, então, conforme já dissemos, enviada ao supra mencionado instituto. Mais tarde, porém, o Sr. *João Geraldo Kuhlmann*, voltando ás mesmas paragens, encontrou-a tambem, e, encarregando-se do estudo do material desta familia, desde 1918 verificára tratar-se de uma planta ainda desconhecida, fazendo, por isto, a sua descripção e desenho, que, infelizmente, não publicou até hoje. Existindo, portanto, dois autores que ao mesmo tempo se occuparam com o estudo do capim, pensamos que só poderemos resolver a questão publicando a diagnose do *R. Pilger* como em collaboração com o citado especialista, conservando porém o nome proposto pelo .primeiro A estampa da especie será publicada mais tarde pelo Sr. *Kuhlmann*, no trabalho que esta concluindo.

Para tornar as especies mais conhecidas, adoptamos desde o começo o systema de illustrar as descripções com estampas e isto fazemos tambem aqui com as duas interessantes *Hirtellas* que são descriptas pelo Dr. *Pilger*. Infelizmente, por não dispormos de material em condições, não nos foi possivel fazer o mesmo com a nova especie de *Capparis* e a *Aniseia*.

A' medida que forem sendo estudadas as diversas especies que posteriormente foram colligidas pela Commissão, incluiremos tambem os numeros das que figuram entre as duplicadas que foram identificados pelo pessoal do Museu de Dahlem, de modo que possamos ter uma idéa do conjuncto do material que foi fornecido ao Museu Nacional pelo departamento de botanica da Commissão Rondon,

---

GRAMINEAE :

ANTHROPOGON SCABER, Kuhlmann & Pilger, (nov. spc.)

Culmus elatus, erectus, partes basales et innovationes nondum notae ; internodia superiora 9 - 19 cm. longa, vaginis paulo longiora, internodium supremum sub panicula elongatum, 34 cm. longun, longius e vagina exsertum ; foliorum culmeorum lamina rigida, parte inferiore culmum circumdans, late linearis, sensim angustata, nervoso-striata, 20 cm. longa, in vaginam transiens, supra pilis longis rigidis albis inspersa, vagina plus minusve albido-hirsuto-villosa, ligula margo brevissimus, breviter albido-pilosus; panicula laxiuscula, ambitu ovalis, 18 cm. longa; rachis stricta, sulcata, 18 cm. longa, ad nodos barbulata; rami tenuis stricti, erecto-patentes, subsimguli vel ad 4 subverticillati, ad 8 cm. longi, superne parce ramulosi ; stipulae angustae, lineares, breviter pedicellatae, cum pedicello articulatae; callus obtusus satis elongatus, basi albido-hirsuto-barbatus, pilis callum circiter aequantibus ; gluma fere tota longitudine aristiformis, scabra, basi tantum lamina perparva instructa, 15 - 18 mm. longa ; segunda rigide membranacea, ovalis, sine arista 5,5 - 6 mm. longa, nervi 7 prominentes, plus minusve breviterque hirtuli, midianus et nervi laterales 2 tantum percurrentes, reliqui superne evanescentes, arista parum sub apice libera 9 - 12 mm. longa, stricta ; tertia vacua (haud paleam fovens) lanceolato-ovalis, obtusa, marginibus tenuiter membranaceis inflexa, parte media rigidor, 5,5 mm. longa, ad medianum scabrum carinata ; gluma quarta florifera tenuissime membranacea ovato-ovalis, 1 nervia, tenuiter apiculata, marginibus inflexa, aequilonga, palea perparva truncata, tenuissima ; stamina 3, antherae lineales, obscure violaceae, 3 mm. longae, stigmata dense plumosa, lodiculas 2 cuneatae.



Matto Grosso : Hoehne n. 2016, nos campos de Juruena, etc., em Junho de 1909

Esta nova especie aparta-se consideravelmente das duas brasileiras : *Arthropogon villosus*, Nees, e *Arthr. xerachne*, Ekm., segundo se póde deprender das respectivas descripções ; approxima-se de *Arthr. piptostachyus* (Griseb.) Pilger (nom. camb.) das Indias Occidentaes, que primeiro foi descripta pelo Sr. Griesebach como *Achlaena piptostachya* e depois por Hackell como *Arthr. stipitatus*.

CAPPARIDACEAE :

Capparis mattogrossensis Pilger (nov. spc.)

Arborescens ; rami novelli plus minusve dense ac foliorum petioli breviter velutino tomentilli ; folia juniora tenuiora breviter velutino-puberula, dein plus minusve glabrescentia et coriacea, ovalia vel elliptica vel obovato-elliptica, obtusa vel leviter emarginata vel breviter abrupte acuminata, 4 - 8 cm. longa, 22 - 50 mm. lata, distincte reticulato-nervosa, breviter petiolata, petiolus 3 - 7 mm. longus ; racemi abbreviati terminales pauciflori, velutino-tomentelli ; flores mediocres ; sepala imbricata coriacea, lata, rotundato-obtusa, interiora 5 mm. longa ; petala rotundato-eliptica, cymbiformia 13 - 14 mm. longa stamina numerosa 2 - 3 cm. longa, gynophorum cum ovario illis circ. aequilonga.

Matto Grosso : Robert n. 778 (Percy-Sladen Expedition) Corumbá, 12/902. — Hoehne, 827 (Commissão Rondon) Rio Jaurú, 11/908

Especie affim da *Capparis cynophallophora*, L. da secção *Gynophalla*, mas della já distinguida á primeira vista pelo revestimento piloso e flores menores.

ROSACEAE :

Hirtella juruenensis, Pilger (nov. spc.)

Arborescens ; ramuli novelli densissime breviter hirsuto-tomentosi, cinero-brunescentes ; folia supra

subplumbea tenuiter coriacea, elongata, obovato-ovalia vel fere ovalia, superne brevius angustata, apice breviter caudato-acuminata, basin versus sensim angustata, supra praeter medianum hirsutulum glabrata, subtus in nervis et nervulis parce setoso-inpersa, 21 cm. longa, 7 cm. lata, nervi et nervuli supra parum prominuli, subtus medianus crassiusculis, nervi laterales adscendentes, margine conjuncti 11 - 12 et venae reticulatae prominentes, petiolus subnullus; racemus laxiusculus 17 cm. longus, rhachis et petioli brevissime pubescentes, bracteae subulatae, glandulis sessilibus paucis instructae 3 mm. longae; flores breviter pedicellati, pedicellus 2 mm. circiter longus; floris axis anguste campanulatus; sepala brevissime puberula, ovata 3, 5 - 4, mm. longa; petala tenera, elliptica, nervata, 5 mm. longa; stamina 5 - 6, filamenta 16 - 17 mm. longa.

Matto Grosso: Hoehne ns. 1809 e 1810, Juruena, 4,909. — Tabula n. 1

Do grupo da *Hirt. americana*, Aub. della porém facilmente distinguida pelas folhas maiores, flores mui curto pedicelladas, estames em numero de cinco a seis e outros detalhes supra citados.

Hirtella Hoehnei, Pilger (nov. spc.)

Arborescens; ramuli novelli dense fusco-hirsuto-tomentosi; folia coriacea, supra plumbea, subtus flavescenti-viridula, elliptico-ovata, superne rotundato-angustata et breviter acuminata, basi subrotundato-cordata, supra praeter nervos majores parce hirsutos glabrata, subtus ad nervos et nervulis setoso-hirsuto inspersa, 11 - 15 cm. longa, 6 - 8 cm. lata, nervi supra parum prominuli venulae subtiliter reticulatae prominulae, medianus et nervi laterales 8 - 10 adscendentes versus marginem bene conjuncti satis anguste prominentes, venae reticulatae prominulae, petiolus brevissimus, crassus, stipulae subulatae; panicula terminalis satis ampla floribunda, ambitu ovato-ovalis, 30 cm. longa; rhachis stricta, hirsuta; rami patenti-erecti, singuli, 6 - 7 cm. longi, inferne nudi, superne

subcorymboso - ramulosi; bracteae subulatae, circ. 5 mm. longae, bracteolae parvae lanceolatae vel lanceolato-ovatae, 3 - 5 mm. longae, glandulis breviter stipitatis vel subsessilibus plus minusve instructae; axis floris cylindraceo-ovoideus; sepala ovata, exteriora longius angustata et margine plus minusve glanduligera, 5 - 6 mm. longa; petala ovata, obtusa, nervata; stamina 7, filamentis 12 - 13 mm. longis.

Matto-Grosso: Hoehne n.os 2141, 2154 e 2155, Ponte de Pedra ad margines fluminem Sacuruina, 6/909. — Tabula n. 2.

Facilmente reconhecida entre as da secção, pela forma da inflorescencia folhas e glandulas estipitadas.

CONVOLVULACEAE:

ANISEIA MINOR, Pilger (nov. spc.)

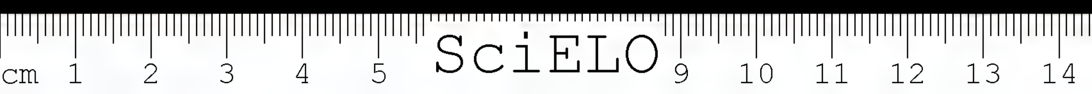
Caules plus minusve erecti, parvi, indivisi (non nisi florifero-ramosi), 16-25 cm. alti, aureo hirsuto-pubescentes vel demun plus minusve glabrescentes; folia sparsa obovato-lanceolata vel oblanceolata, apice breviter acutata vel obtusa, subtus parce aureo-hirsuto-pubescentia, supra glabrata, 3-4, 5 cm. longa, brevissime petiolata; flores in cymulas densas paucifloras congesti, cimulae longe pedunculatae (pedunculi, imprimis ex axillis foliorum inferiorum orti, foliis longiores, 4-6 cm. longi) penduculi, bracteae, sepala exteriora aureo-hirsuto-pubescentia; bracteae subulatae, ad 13 mm. longae; sepala exteriora ovata, acuminata, 10-12 mm. longa, interiora e basi ovato-lanceolata longi acuminata; corolla (ut videtur) coerulea, anguste campanulata, 22-23 mm. longa; genitalia inclusa; stylus indivisus, stigma bilobatum, lobis ovalibus.

Matto-Grosso: Hoehne, n. 239, Bom Jandim prope S. Luiz de Cáceres et n. 335 et 350 ad Quilombo et Jacobina ibidem locum, Sept. 1908

Esta especie aparta-se das demais do genero pelo seu crescimento meio rasteiro, caules singelos e demais detalhes mencionados acima.

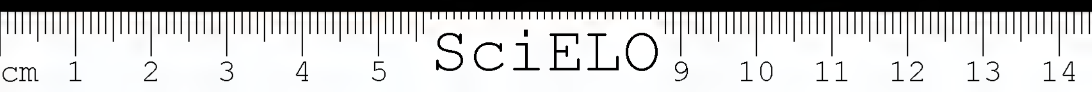


Hirtella juruenensis, Pilger.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14



Hirtella Hoehnei, Pilger.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

Description de quelques nouvelles fourmis du Brésil

Par le Dr. F. SANTSCHI

Les insectes qui font l'objet de cette étude m'ont été en grande partie envoyés par M. le Prof. Reichensperger de Fribourg., Suisse, et par M. Luederwaldt, de São Paulo Brésil. Qu'ils reçoivent ici mes plus vifs remerciements.

l'autre. Face déclive bordée plus faiblement concave au centre, les bords un peu convexes en haut et concaves en bas, forment un angle net mais mousse avec la face basale. Ecailles aussi hautes que le gastre, deux fois plus hautes au dessus des pedicules que longues sur le profil, le sommet environ le double plus mince que la base, ou de dessus, il parait deux fois et demi plus large que long au milieu, le devant convexe d'un côte à l'autre, la face postérieure plane. Le post petiole est légèrement plus long que large ses cotes convergent assez directement vers ceux de l'écaille.

Voisin *clavatula* Em. Mais beaucoup plus gracile, différe aussi de *P. Schwebeli* par ses yeux beaucoup plus avancés.

Bresil : Santa Catharina, Blumenau (Reichensperger leg) ☿ ☿.

Ponera schwebeli For

☿ (non décrite) Long. 2 a 2, 2 mm. Jaune roussâtre, derrière de la tète et le gastre brun jaunâtre, mandibules très luisantes, le reste un peu moins, pubescent. Tête plus large derrière. Yeux d'une facette au quart antérieur des côtés. Sillon frontal atteignant le milieu de la tête. Epistome plus large que chez Reichenspergeri ; la carène distincte. Les huit premières dents mandibulaires petites mais assez distinctes suivies de trois ou quatre denticules.

Le scape atteint presque le bord postérieur de la tête. Articles 3 à 6 du funicule le double plus epais que longs, articles 7 à 9 aussi longs qu'epais, le 10[e] un quart plus epais que long. Le dernier aussi long que l'ensemble de trois précédents. Face déclive de l'epinotum bordée. Ecaille haute, à sommet plus aminci que chez *P. Reichenspergeri* et, 2 1/2 à 3 fois plus large que long et regulièrement arrondi dans son bord supérieur. Post-pétiole distinctement plus large que long.

Brésil : Sta Catharina, Blumenau (A. Reinchensperger lez).

1 ♀ en mauvais état correspond à la description de la ♀ décrite par m^r Forel comme variété de *P. parva*, mais il s'agit d'une espéce bien distincte.

PONERE NEGLECTA n. sp.

☿ Long. 2,5 mm. Voisin de *trigona* et *opaciceps* mais plus ténue. Brun noirâtre du noir brunatre, le gastre plus foncé, les appendices jaune brunatre terne.

Submate. La tête presque mate, plus densement et finement ponctuée que le reste. Pubescence partout très abondante, grisatre, quelques poils dressés aux deux bouts du corps.

Tête rectangulaire un quart à un tiers plus longue que large (bien plus étroite que chez *opaciceps* et *trigona*) aussi étroite derrière que devant, les cotés à peine arqués, le bord postérieur droit ou très faiblement concave, la face occipitale concave. Yeux de 1 à 2 facettes placés au cinquième antérieur des côtes. Sillon frontal dépassant à peine les arêtes frontales qui atteignent le tiers antérieur de la tête. Epistome assez court, carène a bord antérieur régulièrement arqué. Mandibules assez luisantes leur bord terminal un quart à un cinquième plus long que le bord interne et armé de 3 ou quatre dents distinctes devant et subdenticulées derrière. Le scape atteint le bord postérieur de la tête. Articles 2 à 10 du funicule beaucoup plus epais que longs à peu près come chez *clavatula* Em. Thorax encore un peu plus étroit que la tête, le dos très peu convexe sur le profil, la suture mésoépinotale très imprimée mais l'épinotum reste sur le même plan que le mesonotum. Pronotum allongé ses epaules éffacées. Le mésonotum est presque aussi long que large et aussi long que la face basale de l'épinotum. Celle-ci est assez deprimée, subbordée rectangulaire, environ un quart à un tiers plus longue que large. La face déclive un peu plus courte aussi large et également bordée que la basale formant avec elle un angle net de 115° environ. Écaille plus haute que l'épinotum, dépassant même légere-



ment le post petiole. Vue de profil, elle est presque le double plus large à la base qu'au sommet lequel est arrondi, les deux faces légérement convexes Vue de dessus elle est d'un cinquième plus large que longue à la base, et le bord supérieur le double plus large que long et plus large que l'épinotum. Post petiole un quart plus large derrière que long. Segment suivant aussi long que large. Plus mate, tête plus étroite funicule plus epais que chez P. *opacior* For.

Bresil: Santa Catharina, Blumenau. 2 ☿

E'tat de Rio 1 ☿.

(A. Reichensperger leg)

PONERA IDELETTAE n. sp.

☿ Long 4,5 — 5 mm. Voisine de *P. Foreli*. Brune ou roux brunâtre, appendices roux brunâtres ou roussâtres, assez luisante, une fine ponctuation assez espacée sur le thorax, plus dense sur la tête et le gastre. Pubescence assez longue sur le gastre, plus courte sur la tête et les appendices, et plus rares sur le thorax. Une fine pilosité relevée sur le corps plus longue au bout du gastre et vers la bouche.

Tête d'un quart plus longue que large, les côtés arqués, le bord posterieur droit. la face occipitale concave. Les yeux, de une à deux facettes sont placés au quart antérieur de la tête. Le sillon frontal atteint environ le milieu de la tête. L'Epistome s'avance du milieu, il a une carène très nette derrière qui s'efface devant. Mandibules luisantes, lisses, espacement ponctuées armées de 6 à 7 dents bien distinctes suivies de quelques denticules. Le scape dépasse de son épaisseur le bord posterieur de la tête. Les articles 2 à 6 du funicule environ aussi longs que larges, 7 à 10 un peu plus longs qu'épais, le dernier un peu moins long que les trois précédents pris ensemble. Le thorax plus étroit que la tête, les sutures très nettes, le promesonotum forme sur le profil une convexité distincte de l'épi-

notum comme chez *P. Iheringi* For. La face basale de l'épinotum est plus droite. Vu de dessus le thorax est plus étroit que chez cette dernière espèce. Pronotum plus long que large. Mesonotum un peu plus large que long. La face basale de l'épinotum convexe d'un côté à l'autre, étroite devant, élargie et un peu échancrée derrière, aussi longue que la face déclive, celle-ci est plane bordée, et fait un angle de 115° avec la précèdente. Ecaille aussi élevée que le devant du gastre, environ deux fois plus haute que longue sur le profil, la moitié plus courte au sommet qu' à la base, des deux faces légèrement convexes de haut en bas, le bord supérieur arqué. Vu de dessus elle est environ deux fois plus large que longue en demi cercle devant, faiblement arqué derrière. Post petiole un peu plus large que long, plus court que le segment suivant. Tarses d'un seul éperon.

Brésil: Santa Catharina, Blumenau. (A. Reichensperger leg). Diffère de *P. Foreli* par ses yeux beaucoup plus petits, de *Iheringi* par son port beaucoup plus étroit.

ECITON LATIDEUS Sants var *moralus* n. var

♂ Noire. Diffère du type par ses ailes beaucoup plus sombres, noiratres (brun jaunatres chez le type) thorax plus large que robuste, (3,5 mm au-lieu de 3,2 mm). Les yeux plus petits, plus distant des ocelles. La large dent des mandibules est plus dégagée. Pubescence moins abondante, pour le reste comme chez le type.

Guyane française. St. Laurent du Maroni (Le Moult leg) 1 ♂.

ECITON DULCIUS For. Cette espèce ne parait pas avoir de soldats et se place de ce fait, à côté de *E. rapax* Sm.

ECITON VAGANS Ol.

Les exemplaires cités par M. Luederwaldt dans ses « Neue Brasilianische ameisen, São Paulo 1920

p 10» sous le nom de *E. dulcius* et qu'il m'a envoyé avec les Ns. 18467 et 19101, se rapportent à *E. vagans.* dont la couleur varie un peu. Le type, d'après Latreille, est d'un brun noirâtre et a le gastre jaune, il provient de la Guyane (le N° 18467 se rapporte au type). M. Luederwaldt m'a egalement envoyé sons le nom de var *francanum* Ihering (N° 17768) Franca, Etat de Sao Paulo, — des exemplaires d'un brun rougeatre assez clair et à gastre jaune clair. J'ai egalement reçu cette varieté de M. Forel sous le nom de *quadriglume* San Bernardino Paraguay. (Fubrig) Je pense qu'on peut conserver le nom de francanum Ihering à cette variété plus claire, ce nom etant encore *in lit.* Les mandibules des ♃ sont variables, une dent apparait parfois au milieu de ler bord interne.

ECITON QUADRIGLUME Hal

Cette belle espèce est facile à distinguer par sa couleur noir et mate chez les ☿ et dont la tête et le dessus du thorax vire au rouge sombre chez les ♃. Les épines epinotales sont bien plus longues que leur intervalle.

ECITON (LABIDUS) COECUM Latr. var GRASSATOR For

Cette variété est facile à distinguer des autres formes du *coecum* par sa couleur foncée. (Le type est « fauve marron » d'après Latreille, les ☿ sont plus dimorphes que chez la var suivante.

Bresil : Blumenau et frontière Bolivienne (A. Reinchensperger)

ECITON (LABIDUS) COECUM Latr. var SELYSI For

Les plus grands exemplaires que j'ai sous les yeux atteignent 5,2 mm. La tête n'est pas, relativement, plus grande que celle des ☿ plus petits. Cette variété est facile à distinguer par ses mandibules à bord terminal plus oblique, sa couleur roussâtre avec le front obscur.

Brésil : Santa Catharina, Encone alto (Reichensperger).

ECITON (LABIDUS) COECUM Latr. v. Sayi, Hald.

Les ☿ des Etats Unis (Texas, Austin, Wheeler) que j'ai sous les yeux ont les côtés du pronotum lisses et luisants alors qu'ils sont finement réticulés et sub opaques chez le type du Brésil, Le pédicule est plus long, moins fortement polymorphe, de couleur plus claire sans tache fontale. Haldeman a decrit un ♂ de *coecum* auquel je pense que se rapportent les ☿.

ECITON (ACAMATHUS) EMERYI Sant.

(Bul. Soc. Vaud. S. N. Vol 54. 1921 p. 92 note) (partim).
ECITON (ACAMATHUS) D'ORBIGNY Em (Mem. R. Acc. Soc. Bologna T VIII 1900 p. 515 et 526 pg. 11) non Shuckard.

ECITON (ACAMATHUS) EMERYI Sants. Vor. EXAGONA n. var.

☿ Long 14 mill. Brun chatain foncé, partie distale du funicule, tarses, partie des tibias, bords des segments inférieur du gastre et genitalia brun rougeâtre jaune. Une pubescence abondante laisse voir la sculpture assez luisante et finement ponctuée.

La tête forme un hexagone irrégulier environ un tiers plus large que haut, (un quart plus large chez le type; voir la fig. e. c. p 526 fig. 11). L'espace entre les yeux et les ocelles plus long que l'intervalle entre ces derniers (à peu près égalé chez le type). Funicule plus épais à la base 1[e] article un tiers plus court que le suivant, lequel est environ un quart plus long qu'épais. Thorax beaucoup plus large que la tête, (3,4 mill) avec un profil comme chez *E. A. Strobeli.* Mayr. Pétiole plus court que chez cette dernière espèce, les angles antérieurs arrondis et le dessus une peu plus convexe. Le bord postérieur est presque droit. Le dessous comme chez *Strobeli.* Ailes roussâtres à nervures brun roussâtre, longues de 14 mm.

Perou. Cailoma (Le Moult) 1 ♂.

Rogeria germaini Em. st. minensis n. st.

☿ Long. 3 mm. Rouge testace. Gastre brunâtre. Tête et surtout le thorax fortement rugueux des rides longitudinales plus ou moins anastomosées sur le fond et les joues, tres irrégulièrement serpigineuses sur le thorax, transversales sur l'épinotum avec leurs intervalles assez luisants. Gastre et dessus des deux noeuds lisses et luisants. Pilosité dressée abondante et fine partout, plus courte sur le scape.

Tète rectangulaire un cinquième plus longue que large, les bords droits, les angles postérieurs arrondis, la face occipitale concave. Yeux médiocres, au quart antérieur des côtés, leur diamètre dépasse un peu la moitié de la longueur de l'intervalle qui le sépare du bord antérieur de la tête.

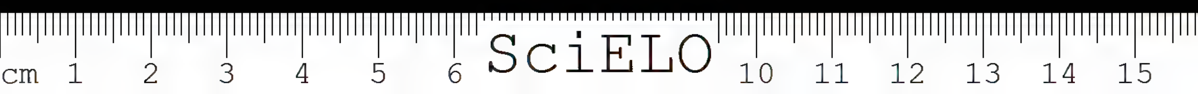
L'epistome est aussi lisse au milieu que sur les côtés, ses deux carènes sont si rapprochées au milieu qu'elles paraissent uniques avec un léger sillon median. L'espace frontal ogival et trés imprimé. Mandibules lisses avec des points épars, armées de six dents subegales. Le scape n'atteint pas tout àfait le bord postérieur de la tête. Articles deux à huit du funicule transversaux, neuf et dix légèrement plus long qu'épais, la massue un quart plus longue que le reste du funicule. Thorax convexe dans sa première moitié sans suture sauf une crète et une impression transversale mesoepinotale. Sur le profil, la face déclive est fortement concave dans son tiers supérieur et très convexe dans le reste. E'pines un peu plus longues que l'intervalle de leur base, légérement ecartées et un peu relevées sur le plan de l'épinotum. Vu de profil le noend du pétiole est rectangulaire, un peu plus long que sa hauteur au dessus du pédicule et un peu plus long que ce pedicule. Le dernier a une petite dent dessous et devant. La face antèrieure du noend est verticale, la supérieure horizontale et légérement convexe, la posterieure inclinée en arrière. Vu de dessus il parait distinctement plus long que large. Post pétiole un

peu plus large que le petiole, aussi long que large derrière, reticulé et arrondi devant.

Brésil : Sud de Minas. Passa Quatro. (Reichensperger leg) Diffère de *R, Germani*, Em, que je ne connais pas en nature, par sa taille la colueur du gastro sculpture de l'epistome, funicule et le pétiole.

RHOPALOTHRIX REICHENSPERGERI n. sp.

☿ Long 3-3, 2 mm. Brun rouge ferrugineux plus dilué sur les appendices. Mate. Tète et thorax avec de gros points sur ce dernier. Occiput, côté du thorax et gastre densement ponctué monis densement sur le gastre. Pilosité polymorphe. 1.° De gros poils en massue arquée dont 16 occupent le tiers posterieur de la tête on ils forment trois rangs transversaux, les autres espacés sur le thorax et le gastre. 2.° De petits poils en massue tres densément repartis sur les deux tiers antérieurs de la tête, les scapes, les cuisses et tibias, beaucoup plus rares sur le reste du corps. 3.° des poils en massue de grandeur et forme intermédiaire entre les deux façons précedentes et plus irréguliers, occupent les bords des scapes et le reste des pattes. 4° quelques poils pointus épars sur le gastre. Funicule pubescent. Tète à peine plus longue que large derrière ; son bord postérieur concave avec les angles saillants. Les yeux ont une dizaine de facettes et sont placés au tiers postérieur de la tête en arrière des quels les côtés forment un anglé marqué dont le sommet est équidistant de l'oeil et de l'angle postérieur de la tète. Pas de carène d'un oeil à l'autre. Une ride longitudinale à la place du sillon frontal. Epitome assez plat au bord antérieur ; ses côtés forment avec le lobe frontal une encoche pour recevoir en partie le lobe du scape. Mandibules triangulaires à côtés subegaux légérement concaves et denticulées. Antennes de 7 articles, le scape aussi fortement lobé devant que chez *balzani* Em. Articles 3 à 4 du funicule environ un quart plus larges que longs. Le cinquième a peu près aussi long que large, le dernier aussi long que les deux précédents réunis. Thorax beaucoup plus étroit



que la tête, un bon tiers plus long que large avec un sillon mesoépinotal. Promesonotum d'une pièce, fort convexe d'un côté à l'autre avec au tiers antérieur les épaules arrondies. Face basale de l'epinotum aussi longue que large avec une gouttière longitudinale. Les épines presque aussi longues que l'intervalle de leur base, dirigées en arrière et horizontalement, portent dessous une bandelette spongieuse qui se continue en bordant complètement les côtés de la face déclive. Pédicule du pétiole un quart plus long que le noeud avec une dent dirigée en avant presque au dessous de son articulation. Vu de profil le noeud a une face antérieure verticale qui n'est pas tout à fait aussi haute que le pédicule. Vu de dessus le noeud est un peu plus long que large en rectangle arrondi. Le post pétiole deux et demi fois plus large que le noeud du pétiole et aussi long que lui ; sa face antérieure concave est beaucoup plus étroite que la face postérieure convexe. Premier article du gastre largement tronqué et concave devant, environ un quart plus long que large. Pattes assez longues et robustes.

Brésil : Santa Catharina, Blumenau (A. Reichensperger leg).

STRUMIGENYS IMITATOR Mayr

Brésil. Blumenau (Reichensperger). (1)

---

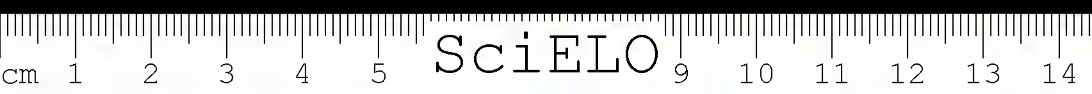
(1) Este artigo não foi revisto pelo A. A Redacção da *Revista* procurou comtudo quanto possivel respeitar-lhe a orthographia e a syntaxe.

Gregorio Bondar

Notas biologicas sobre alguns buprestideos brasileiros do genero COLOBOGASTER Salier






cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

Notas biologicas sobre alguns Buprestideos brasileiros

GENERO COLOBOGASTER, Salier

Este genero conta na America tropical 27 especies; dellas, 13 se encontram no Brasil, principalmente no Amazonas. O Estado de S. Paulo e outros estados do Sul só possuem duas especies: *Colobogaster cyanitarsis* e *Colobogaster chlorosticta* (C. Hopei). As duas especies tem influencia consideravel sobre as plantas em que se desenvolvem, tornando-se assim muito prejudiciaes á arboricultura — á arborisação das cidades, pomares e mattas. A primeira especie é muito parecida com *Colobogaster quadridentata*, e nas nossas publicações agricolas (Pragas da figueira cultivada) confundimos estas duas especies, visto a deficiencia da litteratura e da classificação do insecto nos museus. São porém duas especies bem differentes. A ultima encontramol-a no Estado da Bahia, onde faz os mesmos estragos em figueiras diversas que *C. cyanitarsis* no Estado de S. Paulo e no Rio.

COLOBOGASTER CYANITARSIS, Gory

Elongatus, obscure-viridis, corpore sublus nitido, tarsis cyaneis, abdomine cyaneo annulato. Compr. 11 lig. Larg 4 lig. 1/2.

De côr bronzeada escura, quasi preta. A frente da cabeça e o prothorax, sobretudo dos lados, apre-



senta numerosas pontas, cujo fundo é verde brilhante. Elytros têm algumas linhas longitudinaes, salientes para traz, e uma impressão punctiforme na base. O corpo em baixo, patas e antennas de um bonito verde. Bordo posterior dos seguintes abdominaes, com excepção do primeiro, como tambem os tarsos de um azul brilhante. Differe do *C. quadridentata* por seu tamanho menor, e ausencia de linhas elevadas nos elytros, que se acham no *C. quadridentata*.

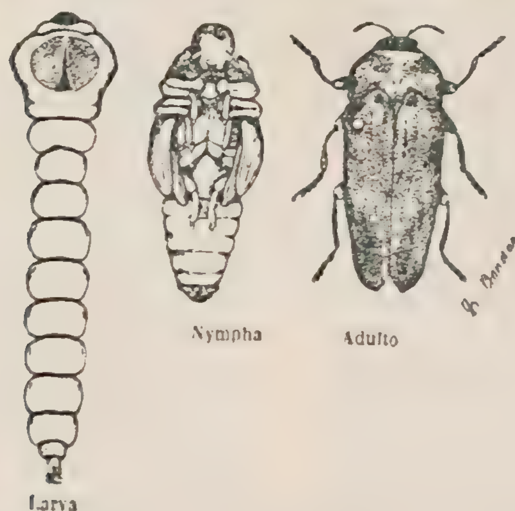
Desenvolve-se nas plantas da familia das *Moraceas*, na tribu de *Ficoideae*, *Ficus*.

E' muito prejudicial á fructicultura, sendo a maior praga entre nós da figueira cultivada (*Ficus carica*). Como nossas cidades S. Paulo, Santos, e tambem outras: Rio de Janeiro, Bahia plantam muitas figueiras na arborisação das ruas — o insecto torna-se muito nocivo a estas culturas, deformando e estragando por completo estas arvores (Fig. 1).

Os ovos são depositados de outubro em diante nos ramos e tronco das arvores. A larva desenvolvendo-se desce no tronco, fazendo uma galeria larga, subcortical, que no primeiro tempo, externamente,

não se percebe. O comprimento total do canal feito por uma larva é de 60 cm. a um metro e meio.

Nos mezes de abril a junho do anno seguinte



a larva se afunda no lenho, fazendo um casulo, dirigido para cima, ou para baixo, tampa o orificio de entrada e fica em repouso durante alguns mezes. A nympha se forma em setembro - outubro e os adultos sahem em outubro, novembro e janeiro, tendo assim completado o desenvolvimento em dois annos.

A larva, quando crescida, mede até 60 mm. de comprimento, branca, cabeça pequena, preta. O primeiro anel é 2 - 3 vezes mais largo do que o resto do corpo, tem uma placa arredondada no lado dorsal e outro no lado ventral e o ultimo segmento subcylindrico, ligeiramente bifido (Fig. 2).

COLOBOGASTER QUADRIDENTATA Fab.

Oblongus, viride-obscurus, tennuiter granulatum ; capitis foveola cordiformi ; elytris nigroaeneis, apice unispinosis, corpore subtus viridicyaneo annulato ; abdomine quadridentato. Compr. 15 lig. Larg. 6 lig. 1/2.

Corpo alongado, com bordas lateraes quasi parallelas. De um verde de cobre escuro, ponctuado ;

o fundo das ponctuações mais brilhante. A cabeça apresenta entre os olhos uma saliencia cordiforme. Prothorax mais largo no meio, onde forma um angulo, e na base, de cada lado tem uma depressão ponctiforme. Escudo bronzeado, escuro; elytros da mesma côr, quasi pretos, com finas pontuações, arredondadas na extremidade, apresentando no meio uma espinha. Superficialmente possuem algumas linhas longitudinaes, pouco salientes e forte impressão arredondada de cada lado na base. O baixo do corpo e patas são de bella côr cuprea, ponctuada, pubescente. O Prosterno offerece uma ponta entre a inserção das patas anteriores. Bordo posterior dos segmentos abdominaes, á excepção do primeiro, e os tarsos azues.



Nas figueiras do Estado da Bahia, na arborisação das ruas o insecto exerce a mesma influencia ne-

fasta do *C. cyanitarsis* no Estado de São Paulo.

O cyclo evolutivo é bi-annual. Os estragos semelhantes aos da especie precedente, porém o canal muito mais comprido e largo, attingindo em comprimento até dois metros e em largura, na parte baixa até 5 cm. Ha differença no modo de penetrar no lenho para fazer o casulo da nymphagem. A entrada no casulo do *C. cyanitarsis* é horizontal, acha-se, de preferencia na parte media do canal, e no *C. quadridentata* a entrada é lateral, obliqua, relativamente enorme (Fig 3).

A larva entra no casulo da nymphagem nos mezes de março a maio. e os adultos apparecem nos mezes de setembro e outubro em diante.

A larva crescida mede até 9 cm., e tem a ponta do ultimo annel escura, parecendo no resto com a precedente.

Colobogaster chlorosticta Klug.

(C. Hopei Cast.)

Cupreo-viridis ; elytris violaceis, foveola baseos, macula media et puncto ad suturam cupresis. Compr. 9 lig., larg. 4 lig.

De um verde metallico muito brilhante. Cabeça granulada, com fina elevação transversal entre os olhos. Prothorax finamente ponctuado. Elytros de um azul arroxeado, denteados no terço posterior do bordo externo, com larga impressão verde na base, mancha um pouco transversal antes do meio e um ponto da mesma côr na sutura mediana. Segmentos abdominaes bordados de roxo.





O insecto desenvolve-se nas arvores da familia das *Meliaceas* na especie *guarea trichiloides*, conhecida no Estado de S. Paulo pelo nome vulgar de camboatá e no Rio pelo de carrapeta. Esta especie florestal praticamente é eliminada por este insecto das mattas do Estado. Os estragos são egualmente grandes nos parques e arborisação das ruas (Rio de Janeiro: Jardim Botanico e Quinta da Boa Vista).

O modo dos estragos differe do das especies precedentes.

Aquellas depositam ovos um por um e as larvas descem de cima para baixo nos ramos ou no tronco. Esta deposita ovos juntos, principalmente na base dos troncos. As larvas, crescendo, irradiam nas galerias, de baixo para cima, fazendo cada uma durante a existencia um canal de 40 a 50 cms. de compr.. Um canal segue ao lado de outro na parte vegetativa do tronco, immediatamente em baixo da casca. A superficie estragada ás vezes envolve metade do tronco, intercepta a circulação. Como estes estragos são frequentissimos, fica quasi o tronco inteiro coberto com estas galerias, o tronco principal morre, deixando nascer brotos, que por sua vez, quando crescidos, têm a mesma sorte.



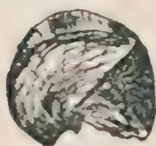
O cyclo evolutivo é bi-annual. Os ovos postos de novembro em diante as larvas acabam o crescimento num anno e afundam-se um pouco no lenho, onde passam em

repouso quasi um anno; de janeiro a setembro, os adultos sahem na segunda metade de outubro.

A larva desta especie é em tudo parecida á das especies precedentes, só de tamanho menor, attingindo, quanto muito 50 mm. de comprimento.

GENERO CONOGNATHA, Esch.

Este genero conta 32 especies da America intertopical, dellas 22 se encontram no Brasil. No Estado de S. Paulo são frequentes *Conognatha amoena* Kirby, *C. pretiosissima* Chevr., *C. magnifica* Cast, cujo desenvolvimento tivemos o ensejo de estudar. Encontram-se além destas quatro, cinco outras especies.



Todas as tres especies citadas vivem em arvores da familia das Myrtaceas, nas especies cultivadas — goiabeira, jaboticabeira, como nas especies sem importancia economica, como cambui, etc.

CONOGNATHA MAGNIFICA Gory

(C. Comes Cast.)

Viridi-cyanea, profunde striata, flava, elytris aurantiacis, violaceo trifusciatis; pedibus violaceis. Compr. 14 lign., larg. 6 lign.

De um verde azulado, finamente ponctuado. Elytros apenas denteados ao longo do bordo externo, muito fortemente estriados de côr amarello laranja, com uma faixa sinuosa azul arroxeada perto da base e outra, mais larga no meio; a terceira cobre a extremidade dos elytros. De baixo o corpo é de côr verde-brilhante. O thorax no lado inferior e patas de côr azul-arroxeada.

Desenvolve-se nas goiabeiras (*Psidium guajava*) produzindo estragos consideraveis nestas fructeiras. Os ovos são depositados nos mezes de fevereiro, março, abril nos ramos ou no tronco da goiabeira, um por um. A larva, crescendo cava no tronco uma galeria achatada, expellindo em parte a serragem pelos orificios lateraes do canal. No mez de dezembro-janeiro a larva corta o tronco ou galho, que cahe e continua descendo no toco restante, que de novo corta alguns mezes depois. O comprimento total do canal feito chega a ser de metro e meio e quando falta o tronco, a larva explora a raiz da arvore. Acabado o crescimento a larva aprompta um casulo, geralmente perto da terra e passa a nympha e adulto, que apparece á luz do dia no mez de fevereiro (Fig. 4).



Observamos o insecto em Campinas, onde aniquilou algumas centenas de goiabeiras na fazenda do Snr. Antonio Alvaro de Souza Camargo.



A larva, quando crescida, mede de 7 a 8 cm. de comprimento. O lado dorsal é semelhante ao ventral; coberta de pellos arruivados. Os anneis do segundo, ao nono possuem dos dois lados placas que servem para a movimentação. O ultimo segmento é bifurcado (Fig. 5).

CONOGNATHA AMOENA Kirby

Violacea-cyanea: thorace haud sulcato, scutello oblongo: elytrorum fascia lata postica transversa flava. Comp. 9 l. larg. 3 lig, 2/3.

Azul-roxeada, finamente ponctuada, prothorax estreito em diante, alargado para traz, com angulos posteriores prolongados. Elytros fortemente estriados, denteados no bordo posterior, bi espinhosos na extremidade, com larga banda transversal amarella para traz direita ou as vezes sinuosa.

O insecto desenvolve-se sobre Cambui-manso, cortando os troncos, como a especie precedente, é frequente em jaboticabeiras (*Eugenia cauliflôra*) occasionando as vezes prejuizos consideraveis ás plantações desta preciosa fructeira. A geração é bi-annual.

Conognatha pretiosissima Chev. Desenvolve-se no arbusto chamado vulgarmente cambui-bravo. A geração é bi-annual. Os adultos apparecem, como da especie precedente de principio de dezembro até o mez de janeiro e apanham-se nas flores duma composta chamado vulgarmente «cambará branco» (vernonia puberula) numa Leguminosa, «Unha de gato». No campo de cambuis, perto do matadouro em Campinas nos dias de 15 a 20 de dezembro pode se apanhar uma boa centena deste lindo insecto, que tem valor commercial bastante elevado. Nas mesmas plantas, no mesmo tempo encontra-se tambem, porém raramente *Conognatha excellens.* Klug.

Julho, 1921.

Gregorio Bondar.

Entomologo da Secreteria da Agricultura
do Estado da Bahia.



BIBLIOGRAPHIA :

Gory: Histoire naturelle et iconographie des insectes coleoptères.

Herremans: Coboptera sternicornia. Fam. Buprestidae. Genera Insectorum.

G. Bondar: Pragas da figueira cultivada. S. Paulo.

G. Bondar: Pragas das Myrtaceas. S. Paulo.

Chacaras e Quintaes: Abril, 1921, Caleg. chlorosticta, pelo auctor.



C. TASTEVIN

CORRIGENDA E ADDITAMENTOS

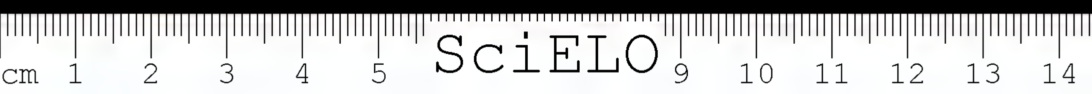
A'

GRAMMATICA TUPY

E

VOCABULARIO TUPY-PORTUGUEZ




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

CORRIGENDA

1. O leitor corrigirá por si mesmo os erros de portuguez.

2. O ì ficou representa lo a'gumas vezes por *ï*, *î*, *í*, j e *ĭ*.

PAGINA	PARAG.	EM VEZ I E	LÊR
8 ou 542	4	membina	membìra
11 ou 545	9	nd iand etc...	ligar todas as palavras
13 ou 547	14	tapyhyra	tapìhìya
14 ou 548	15	Maparir	Mapari
15 ou 549	15	Catxixineri	Cutxixi-neri
16 ou 550	16	Naua	Mawa
16 ou 550	17	i-e	supprimir
19 ou 553	22	O ì, ẽ, o, e mudo	O ì figura e mudo
20 ou 554	23	âi, iã	âì, iû
22 ou 556	29	xü	xii
23 ou 557	31	murauki	muraukì
23 ou 557	32	mira. e vira	mìra e wìra
24 ou 558	35	ìya rape	ìga rape
26 ou 560	42	tiwa	tìwa
26 ou 560	42	iga	ìga
26 ou 560	42	taua, tana	tawa
27 ou 561	44	tapüra	tapiira
27 ou 561	44	semehirva	semehìwa
28 ou 562	44	tatiwa	tatìwa
28 ou 562	44	teniwa	tenìwa
28 ou 562	44	retima	retìma
29 ou 563	45	reru	rìru
30 ou 564	52	munha	munhã
31 ou 565	55	ïgara	ìgara
34 ou 568	67	pi, piì	pì
34 ou 568	68	representadas pela figura seguinte,	supprimir
35 ou 569	70	yupìrunyara	yupììungara
39 ou 573	87	cousa	« cousa »
39 ou 573	88	Kwan	Kwau
41 ou 575	96	A' cue	Aicue
47 ou 581	Nota 4	Σε	˜ε (de)
47 ou 581	Nota 4	p. que de conhecimento	p. de enchimento
49 ou 583	110	e se m'o disserem aquillo	supprimir
50 ou 584	116	do utinam preterito	do preterito

PAGINA	PARAG	EM VEZ DE	LÊR
52 ou 586	120	termiu	temiu
54 ou 588	126	observação	abreviação
54 ou 588	129	meneuhi	mucuhi
56 ou 590	133	passar etc...	passear etc...
57 ou 591	134	apihawa	apìhawa
58 ou 592	135	ayana, n'esse tempo	ayana, basta!
58 ou 592	136	ikì	ike

Grammatica tupy

N.°	EM VEZ DE	LÊR
136	piterape	pìterape
137	muhire	muìre
138	teem	teente
141	urame	arame
144	xe	ae
145	titá	aitá

Vocabulario tupy-portuguez

SOB O VOCALULO	EM VEZ DE	LÊR
amaniu	amauiu	amaniu
amu	se amu ou amu	se amu ou se mú
anama	amana itá	anamaitá
ape	perva	pewa
awa	cuan	cuau
ayìwa	em mou, estado	em mau estado
b	mh	mb
beyu	sniri	miri
càa	wa	xa
candea	reru	rìru
cu	desginar	designar
cuera,	amrìa	amìra
ìgapepu	ìgdra	ìgara
ìgara	banôa	canôa
ìwa	vesicolor	versicolor
ìwirpe	mìapewa	mìrapewa
i	terreira	terceira
iacuau ìma	ie	i. e.
ine	ne	re
ira	yarandaira	yandaira
Ke	Kiti	kitì
Kia etc.... até ki	Ki...	kì...

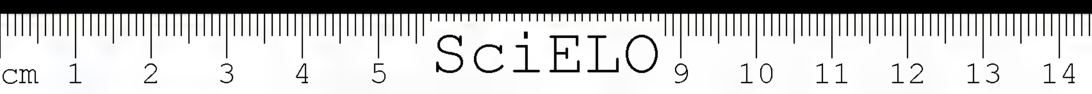
SOB O VOCABULO	EM LEZ DE	LÊR
ma	observação	abreviação
»	makítí	ma kìtì
máã	ayíwa	ayìwa
máiri	mayíwa	mayìwa
makítí	makití	ma kìtì
manicuya	îwa	ìwa
maraá imbiara	maraaimbiára	maraca ımbiara
matapi	covo	cofo
mayane	mayaue	mayawe
merupi	pìrumgìta	pìrungìta
mexira suaiwara	quem	que
mììa curera	mìia curera	mìra curera
Mu	se mi	se mu
muapica	muapica	muapìca
muapisaca etc...	muapisaca	muapìsaca
mucuìsì	mucuìsì	mucuìrì
munhìtawera	munhìtawera	mungìtawera
mupìcatu	mupìcatu	mu pìa catu
mupssasu	mupssasu	mupìsasu
mupìtum	mupìtum	mupìtuu
muranku	muranku	murankì
murú	yamaru catú	yamuru catu
musasara	musasara	musasìara
mutimu	incommodo	incommodar
muwapica	muwapica	muwapìca
muyanti	muyanti	muyuanti
paa	usem	u suú
palú	usam-se	usa-se
pari	feitas	feita
pìpìca	Bfogar-se	Afogar-se
peyu	tauri	tawari
pisa	pisa	pìsa
pìiawa	pìtawa	pìtawa
pipica		
pupe	jupe	pupe
puruã	pojada	pejada
putira	Vìpìtera	Vejam pìtera
rete	rede	rete
s	com o	como
sacu	tacuú	tacúa
saire	awe	ouve
senhi	senhi	senhì
seyusì	de cabeça comprida	de cauda comprida
sica	sica	sìca
sicanta	sicanta	sìcanta
tasíwa	tasíwa	tasìwa
teapu	tamurea	tamura
temeiwa	temeiwa	temeìva
teõweru	teõweru	teõwera

SOB O VOCABULO	EM VEZ DE	LÊR
ticuere	tipriati	tipirati
timiari	sumαo	sumo
tuuma	porta	ponta
urubu macaĉ	macaĉ	mucaĉ
wapicawa	wapicawa	wapicawa
waúrana	roseas	roxas
y	produzido i	produzido y
yticu	yticu	yaticu
ytimu	ytimu	yatimu
yiwa wawiru	roto	rato
ywica	ywica	yiwica
ymú	ymú	yumú
yumapatuca	yumapatuca	yumuapatuca
yumapiri	yumapiri	yumuapiri
yamucurui	yamucurui	yumucurui
yumuite	respeitar	respeitado
yunejpia	yuneipia	yuuipia
yutuca	rino	sino

Nomes de plantas e animaes

SOB O NOME	EM VEZ DE	LÊR
anambé	fraoco	froco
»	sukin	sukira
anaroira	anaroira	anawira
anuya	mandü	mandii
caapi	arbusto	cipó
»	embriagante	estupefactiva
»	fructos	succo
camará	lantana camara	lantana brasiliensis
criyú	criyú	cariyú
corana	corana	coerana
inambu	ikia	i. kia
»	ia su	i. asu
ipe	ipiranga	i. piranga
»	itinga	i. tinga
ira manha	irapuú	ira puã
macaca kiwana	kiwana	kiwawa
maparáyna	maparayna	mapara iva
manisoba	mandioba	mandioca
masuye	sowa	sorva
memoa	ambrua	ambua
mira kikinha	kikinha	kiinha
mongaba	mongaba	monguba
murucututu iwa	murventostu	murucututu
mutú	craxa lector	crax alector

SOB O NOME	EM VEZ DE	LÈR
pári miri	pari	pái
panema	wasu	wasu
pìtìma rama	rama	rana
sorococa	sorococa	sororoca
suasu taya	nani	nami
sucu ìwa rama	rama	rana
tapicurú	cayennenses	cayennensis
.tayasu	suaiwìara	suaiwara
tui	vermelha	amarella
urubú	ruxama	ruxawa
urubú parama	parama	parawa
warumã rama	rama	rana
way mìra	way	waya
Yacaré Kysawa	kysawa	kìsawa
yawaaca	yawaaca	yawacaca
yurara tayay	tayay	taya


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

ADDENDA

Vocabulario tupy-portuguez

ìgacua: panella.

mèmì: mesmo, palavra portugueza.

marauna: mau augurio. Assim cantar de dia é *marauna.*

pipica: gotta de chuva.

rusìca: attingir, acertar. Litt. *sìca iru* chegar com; *u rusìca ana ìwaca i uìwa rupi,* attingiu o ceu com a sua frecha.

tenhẽ: não *Tenhẽ pe yuca se memìra* Não mateis o meu filho.

tuuma: lama, sujo.

Nomes de plantas e animaes

dawicu: Arvore pequena de cuja fructa encarnada se preparam limonadas. Da madeira se tiram caibros e travessões.

makubì: Cipó de que se preparam açoites para as festas.

macuri: Passarinho preto, de rabo branco que sobe muito alto no Ceu e por isso tem o appellido de *curacì manha:* mãi do sol.

urubú resa: Mandioca ou antes maniva de grelo preto.

1. *Acãwera.* — Espectro nocturno que geme nas mattas. Em realidade é o ouriço caixeiro americano.

2. *Anìra puampé.* — Trepadeira: o cosimento da raiz cura a ictericia. Litt. Unha de morcego, devido aos seus espinhos.

3. *Apui* ou *ìwapui.* — Arvore parasita que se implanta na forquilha das outras arvores, e d'ahi emitte raizes aereas das quaes umas vão ao chão e as outras apertam a arvore sustentaculo até matal-a.

4. *ìwawasu* ou *wawasu.* — Palmeira sylvestre de coco grande, de que se extrae um oleo apreciado. Com a palha se cobrem as casas.

5. *Kamayua.* — Junco alto que cresce nas campinas humidas e nos matupás.

6. *Kìbì.* — Nome proprio do tamanduai quando era gente. Excellente frechador fez um caminho de frechas, da céu á terra, para que o sol pudesse subir ao firmamento.

7. *Kìraba.* — Avenocturna agourenta.

8. *Murú titica.* — Cipó que contém uma agua que cura as palpitações do coração.

9. *Wacuráwa repoti.* — Herva molle, rasteira, cujo latex cura a ophtalmia.

10. *Wauyara caa.* — Arbusto cuja raiz cura as feridas. Litt. planta da sereia.

11. *Yacami* ou *yacami caa.* — Arbusto. O cosimento das folhas cura as orchites.

12. *Yanawì.* — Lontra pequena e mui brava que vive em bandos nos igarapés.

1. Kiti. — Recortar v. g. *i kiti coa rimiu !*, recorta essa comida.

2. muacapica. — Pentear, v. yacapìca.

3. muìrì. — Alguns, em certos casos, v. g. *muìrì ara u menare riri*, alguns dias após o seu casamento.

4. mutimu. — Balançar, fazer balançar. v. g. *u pìsìca taìna, imutimu iru* : pegou a criança, balançou-se com elle.

5. Piama. — Procurar.

6. Po. — 1 talvez, veja-se ipu.
   2. então, veja-se paa : *mai mu po ya munhã ?* como ainda poderiamos fazer ?

7. tenhẽ. — 1. não : *tenhẽ pe yiuca* : não mateis !
   2. ainda assim : *pe ruri tenhe* : tragam sempre !

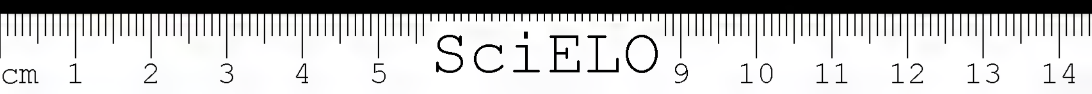
8. wapìcasáwa. — A acção de se assentar.

9. yawakì. — mexer, attentar, provocar ; v. yaukì *u yawakì i ruayara itá* : attentava os seus cunhados.

10. yumungìta. — Concertar, combinar, assentar, resolver em conselho.

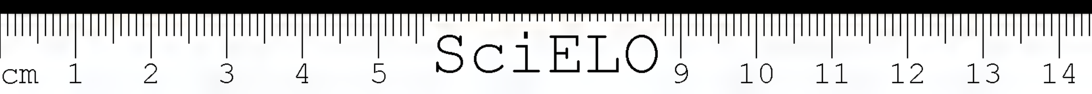
NECROLOGIO

Frei Mansueto Barcatta de Val Floriana


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14



FR. MANSUETO BARCATTA DE VAL FLORIANA
(1863 — 1921)


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

Frei Mansueto Barcatta de Val Floriana

Foi com o maior pezar que no Museu Paulista se divulgou á triste nova da morte do excellente amigo do Instituto e erudito conhecedor das lingnas indigenas do Estado de S. Paulo que era o piedoso e venerando missionario cujo nome epigraphe estas linhas.

Falleceu em Taubaté no convento de Santa Clara, de sua Ordem a 1.º de Fevereiro de 1921. Noticiando o seu passamento assim nos exprimimos no *Correio Paulistano* de 11 de fevereiro seguinte :

Dizem-nos de Taubaté que alli acaba de fallecer, no seu convento de Santa Clara, o venerando missionario frei Mansueto Barcatta de Val Floriana, da Ordem dos Capuchinhos do Estado de S. Paulo, e um dos professores mais conceituados do seminarió daquella cidade. Tal noticia não poderá deixar de entristecer sobremaneira todos os que tiveram o ensejo de conhecer tão distincto sacerdote e perfeito cavalheiro.

Correram-lhe os annos asperos e trabalhosos, como a quem adopta como norma de vida a regra franciscana, mas cheios de contentamento intimo, como ainda a quem, no ministerio sacerdotal, preenchera as instigações da vocação e da profunda fé. Longo tempo fazia que no Brasil estava, consagrando-se ás missões evangelicas ou á christianisação dos nossos selvicolas. Largamente conviveu com os Kainjgangs, aproveitando a occasião para— a respeito desta grande nação indigena, outróra tão numerosa e espalhada no sul do Brasil e hoje em via de extincção — adquirir um cabedal glottologico verdadeiramente precioso. Prestou, assim, relevantes serviços á ethnographia e philologia brasilicas,

pois as suas observações compendiou-as em volumosas memorias, insertas ou por inserir na « Revista do Museu Paulista ».

No tomo X desta publicação appareceram dois destes artigos : " Ensaio de grammatica Kainjgang " e " Critica ao vocabulario Kainjgang do visconde de Taunay ", umas cem paginas in-8.º, que os americanistas sobremodo apreciaram, consagrando-lhes valiosas criticas no Brasil e fóra do paiz. No tomo XII, a sahir dentro em pouco, apparecerão seus diccionarios " Kainjgang-portuguez " e " Portuguez-Kainjgang ", com cerca de 400 paginas, in-8.º, obra que constituirá repositorio insubstituivel de conhecimentos sobre o idioma destes nossos indios.

Aos diccionarios ainda annexou frei Mansueto numerosas notas grammaticaes, observações, criticas, emfim, uma série de escriptos eruditos.

Cheio de piedade, modestia, desinteresse e caridade, escoou-se-lhe a vida na prégação e no estudo, na meditação e pratica do bem. Honrou, como raros, a sua humilde estamenha e o seu ministerio o bom evangelizador, que tanto amou os nossos indios e, em pleno seculo XX, seguia as pégadas de Anchieta e de Nobrega.

A saudade dos que o conheceram, cheia de pesar, o acompanha ao vel-o transpor os limites da sua vida terrena."

Com prazer aqui transcrevemos as notas biographicas, que sobre o nosso venerando amigo recebemos de um seu companheiro de ordem.

« Nasceu Frei Mansueto em Valfloriana, pequena cidade do Trentino, no dia 27 de Maio de 1863. Cursou humanidades no Gymnasio Imperial de Trento. Sentindo aberta propensão para a vida monastica, ingressou na Ordem dos Capuchinhos, em Trento, no dia 16 de Outubro de 1879, emittindo os votos solemnes no dia 2 de Julho de 1884. Dois annos depois recebia a sagrada ordem de

presbytero. A provincia religiosa dos Capuchinhos de Trento havia escolhido em 1889 o Estado de S. Paulo como séde de uma missão, enviando para aqui, nesse mesmo anno, os primeiros missionarios, que se estabeleceram, provisoriamente, na cidade de Tieté, passando, poucos mezes depois, para Piracicaba, onde fundaram convento com egreja propria. Em 1890 chegava a Piracicaba Frei Mansueto com mais tres companheiros de habito. Durante os primeiros annos de sua estadia no Brasil dedicou-se com muito zelo a pregar missões percorrendo diversas localidades de S. Paulo. Dedicadamente estudioso por indole e vocação, não se limitava o novel missionario tão sómente ao estudo das sciencias ecclesiasticas, em que era profundamente erudito, mas tambem ás linguas, ás sciencias naturaes e á historia. Augmentando, mais tarde, o numero das casas religiosas, com a acceitação por parte dos Padres Capuchinhos dos conventos de S. Francisco, na Capital, e de Santa Clara, em Taubaté, foi Frei Mansueto eleito superior deste ultimo. Em 1895 fundou-se, em Taubaté o Collegio Seraphico para a formação de vocações e Frei Mansueto foi dos que nelle mais trabalharam como lente de diversas materias.

Dessa epoca em diante distinguiu-se sempre pelo tino e actividade como superior; cargo que exerceu repetidas vezes em diversas casas religiosas. Como conselheiro e auxiliar do Padre Commissario Provincial prestou optimos serviços na fundação do convento e da egreja da Immaculada Conceição, em S. Paulo, das casas religiosas de Botucatú, Monte Alegre, Pennapolis e, ultimamente, de S. Manoel do Paraiso.

Em 1911, desejaram os Superiores da missão levar a effeito a idéa de iniciar a catechisação dos indios Coroados, nas margens do rio Paraná. A idéa afigurava-se viavel e a empreza promissora por quanto devia estar ainda viva nesses selvicolas a memoria de outro missionario capuchinho, Frei Thimoteo de Castronovo que entra elles passara

uns 20 annos e entre elles morrera em 1895, por todos amado e respeitado. Offereceu-se Frei Mansueto aos superiores para ser enviado para a Colonia do Jatahy, no Paraná, e para lá seguiu effectivamente em Outubro de 1911 afim de se iniciar na lingua dos indigenas. Do resultado destes estudos occupou-se o Dr. Affonso de E. Taunay, director do Museu Paulista num artigo do *Correio Paulistano* publicado a 11 de Fevereiro de 1921.

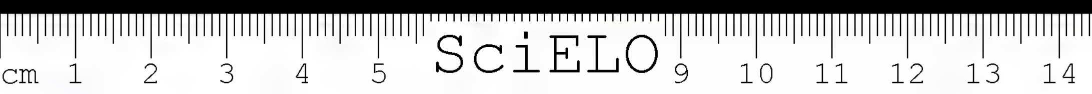
Frei Mansueto exercia proficientemente o magisterio, leccionando varias materias importantes no Seminario Episcopal de Taubaté quando a morte a 1.º de Fevereiro de 1921, o victmou ».



RELATORIO

REFERENTE AO ANNO DE 1920

apresentado a 18 de Janeiro de 1921, ao Ex.mo Snr.
Secretario do Interior, dr. ALARICO SILVEIRA,
pelo Director, em commissão, do Museu Paulista,
Affonso d'Escragnolle Taunay


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

Exmo. Sr. Dr. Alarico Silveira,

Dignissimo Secretario dos Negocios do Interior

A V. Exa. tenho a honra de apresentar o relatorio das principaes occorrencias do Museu Paulista, referentes ao anno de 1920, em que o Instituto teve os seus serviços funccionando com toda a regularidade.

Em meiados de maio, poucos dias depois da sua posse deu V. Exa. a honra de sua visita ao Museu, verificando então de visu quanto se impõe a solução de diversos problemas prementes a resolver para a vida do nosso Instituto, entre outros a falta de espaço que ha no Monumento para o alojamento do material, dia a dia a avolumar-se, a impossibilidade de se augmentar o numero de salas abertas ao publico.

Ficou V. Exa. mal impressionado com a ausencia de dados relativos ao inventario de nossa bibliotheca. D'ahi as providencias extraordinarias logo tomadas para se sanar tal inconveniente, providencias estas que vieram promptamente melhorar e muito a situação, como adiante exponho.

Directoria

Mantive-me sempre á testa do Museu, a não ser durante as férias regulamentares e nas pequenas ausencias feitas durante o anno, em excursão.

Visitantes do Museu

Durante o anno de 1920 até o mez de outubro a frequencia de visitantes deste Instituto foi de 72.248 pessoas, ou sejam mais 14.521 do que em igual periodo de 1919. Crescia continuamente a frequencia de visitantes ás nossas salas, mostrando o interesse do publico pelo Museu. O estado de adeantamento dos trabalhos da Avenida Independencia forçou o Sr. Dr. Mario Whately, Digno Engenheiro Chefe da Commissão da Avenida solicitar de V. Exa., por meu intermedio, o fechamento do Museu, por tempo indeterminado, o que se realisou a 1.° de novembro. A medida tornava-se inadiavel, tal o estado de revolvimento do solo nas visinhanças do nosso Intituto.

Frequentado como é o Museu, enorme quantidade de lama trariam os visitantes para as nossas salas, que iriam inutilizar os nossos soalhos. E o peior é a poeira que o excavador da Avenida provoca immensa dentro das nossas salas que precisamos manter fechadas.

Pessoal

Exonerou-se do cargo de servente o sr. André Soares Pinheiro, nomeado porteiro do Grupo Escolar José Bonifacio, tendo em seu lugar sido nomeado o jardineiro Angelo Amadio e na vaga deste o sr. Valentim Pagotto. Despedindo-se o sr. Pinheiro deste Instituto, onde durante longos annos trabalhára com muita dedicação e afinco, tive o prazer de lhe passar um attestado lembrando os excellentes serviços por elle prestados ao Museu, sobretudo por occasião do assalto nocturno de um meliante á sala onde se guardam os objectos preciosos da Collecção Campos Salles.

Não houve funccionario algum que pedisse licença e alguns gozaram férias.

Secretaria e Archivo

O encarregado destes serviços, da Secretaria e Archivo, sr. Henrique Pinto Cardoso, desempenhou-se cabalmente de seus encargos, achando-se ambos em perfeita ordem.

Bibliotheca

Continuaram os serviços da catalogação decimal morosamente, pelo facto de ser escasso o tempo e muito subdivididas as occupações do traductor-bibliothecario, o sr. Andréa Dó e ainda exigir o systema uma grande quantidade de indicações como V. Exa. sabe.

A grande sala da entrada, A 3, está prompta, inteiramente catalogada. O amanuense sr. Cardoso continuou a empregar sempre as suas horas de folga na Bibliotheca a auxiliar o bibliothecario. As fichas para o systema decimal, trabalho longo e que demanda attenção, são feitos fóra do Museu, como desde 1919, por D. M. de Faria Cardoso, que passa a machina as indicações recebidas do bibliothecario. Como os nossos armarios tivessem absolutamente a sua capacidade exgottada, mandei arrancar-lhes o fundo e separal-os. Já os mandara fazer muito largos para este fim. Assim conseguimos lugar para muitos milhares de volumes mais.

Durante a visita que V. Exa. fez ao Museu, em maio de 1920, impressionou-se mal com o facto de saber que dezenas de milhares de volumes da nossa livraria não estavam catalogados, determinando que se procedesse ao seu inventario methodico. Resolvi então que se fizesse a fichagem de todos os livros em duas séries de cartões: uma relativa aos nomes de autores e outra dos titulos de obras. Deste serviço incumbiu-se o sr. Professor Adolpho Hempel, entomologo do Instituto Agronomico de Campinas e actualmente em commissão no Museu, e tem-n'o realizado com singular dedicação, pertinacia e intelligencia do serviço. Tomei

para o auxiliar o sr. Gonçalo Francisco dos Santos, que tem sido muito dedicado ao serviço.

Realisaram estes dois catalogadores consideravel serviço. Basta dizer que já fixaram, em seis mezes de trabalho, para cima de quatorze mil volumes. Comprei para este fim cartões e classificadores especiaes. Espera o Professor Hempel, talvez, terminar o serviço completo de fichagem da bibliotheca em 1.º de Janeiro de 1922, prestando assim relevante serviço ao Museu.

Naturalmente, teremos depois de fazer a catalogagem decimal de todos estes volumes.

Esta tem progredido; os dados a seu respeito vão no relatorio do Bibliothecario.

Com a cessação da guerra, avolumou-se muito e sempre a remessa de livros á nossa Bibliotheca.

Durante o anno as compras feitas pela Bibliotheca foram muito pequenas, de algumas centenas de mil réis. Adquiri alguns livros de grande utilidade e constante procura de naturalistas.

Antigas salas de Exposição

Temos, como já por diversas vezes frizei em relatorios, um mobiliario velho e disgracioso, fechando mal, exposto aos ataques dos insectos que destróem o material exposto. Fez-se o possivel para a sua conservação. Ha muita falta de armarios, pois elementos de exposição temol-os de sobra, sobretudo nas collecções zoologicas e botanicas. Os unicos moveis de que nos poudemos utilizar foram duas vitrinas collocadas em frente á sala de botanica, com uma bella collecção de fungos, systematisada e valiosa. Espero obter do interesse de V. Exa. pelo Museu um auxilio para o reforço do mobiliario, por parte do Almoxarifado da Secretaria do Interior.

Comportam as salas de passaros, ophidios, peixes, amphibics, insectos, mammiferos, etc., enorme augmento das colleções, si o Museu obtiver armarios e vitrinas em numero sufficiente. Assim, outra seria a impressão dos visitantes, a quem hoje cala desagradavelmente o aspecto nú de taes salas.

Precisamos muito, agora, de armarios para as salas das aves e dos mammiferos, onde ha consideravel espaço, aproveitavel ainda, como já o dissemos no passado relatorio.

Os srs. Garbe, Luederwaldt, Lima, Pinto da Fonseca e Lima Junior continuaram a cuidar da conservação das collecções. O taxidermista avolumou o numero de exemplares de aves e mammiferos expostos, notadamente, substituindo muitas peças velhas por outras novas e collocando grupos que causam excellente impressão.

As novas exposições inauguradas foram, sobretudo este anno, a de Batrachios, de que apresentamos riquissimo material, rigorosamente determinado pelo sr. Professor Alipio de

Miranda Ribeiro e a de biologia de insectos, organisada pelo sr. Luederwaldt, uma vitrina que é uma das mais bellas peças do nosso Museu, pela variedade, gosto, criterio e interesse de sua organisação.

Na secção de Historia reforçaram se tambem bastante as exposições, no que diz respeito aos antigos aspectos de São Paulo

Executou o pintor J. Wasth Rodrigues grandes quadros por encommenda minha: — a *Rua do Rosario em 1854 e 1858*, a *Rua da Gloria em 1859*, a *Casa da Camara de São Paulo em 1628*. E fiz executar, por diversos artistas, outras telas, como: — *Ladeira do Acú*, *Largo de São Bento* em 1880, e *Rua Alegre* (N. Petrilli); *Rua Tabatinguera* (B. Worms); *Rua Alegre* (Nerfini): *Ladeira da Gloria* e *Quartel* (J. Barros); *Antigo Palacio Episcopal*, 1822, e *Santa Casa de Misericordia*, 1858 (A. Figurey); *Theatro São José*, 1858 e 1880 (D. Luiza Pompeu de Camargo) etc.

Alguns novos e valiosos documentos foram tambem expostos. Para as salas de indumentaria adquiri, entre outros, interessantes collecções de estribos, ferros de encommar, chaves e fechaduras. Para o do mobiliario, uma curiosa escrevaninha do seculo XVIII, pertencente outr'ora ao Conselheiro Martim Francisco de Andrada, que a houvera por herança. Mandei reparar algumas das nossas antigas cadeiras, que ficaram excellentes, avaliando-as o collecionador lord Colum Stuart em dezenas de libras cada uma.

A collecção de cartographia tambem se accresceu de excellentes elementos, como, sobretudo, dos curiosissimos — *Moppa das Minas de São Paulo* (principios do seculo XVII); — *Minas de ouro de São Paulo e Costa do Mar que lhe pertence* (principios do seculo XVIII); — *Brasiliae Pars Capitanix S. Vicenti cum adjacentibus*, e sobretudo da carta preciosissima para o estudo das luctas dos paulistas com os castelhanos: *Parte de la America meridional em que trabaja el zelo de los Religiosos de la Compañia de Jesus en la Provincia dicha del Paraguay*.

Emfim, em todas as secções do Museu houve augmento, ás vezes avultado, de material exposto.

Visitantes eminentes

Durante o anno diversas visitas eminentes, extranhas a S. Paulo, contou o Museu. Assim tivemos a honra e o prazer da visita do Exmo. Sr. Dr. C. F. de Mello Leitão, digno lente da Escola Superior de Agricultura de Nictheroy e nosso presado collaborar; do illustre mestre de historia nacional, Dr. Capistrano de Abreu; do erudito e dedicadissimo Secretario Perpetuo do Instituto Historico Brasileiro, Dr. Max Fléiuss; dos distintos naturalistas americanos Drs. Field e Colt. Visitaram-n'o tambem os Drs. Juan Buero, chanceller do Uruguay, e José Saraiva, deputado ao

parlamento uruguayo e o eminente jurista argentino Dr. José Leon Soarez; o illustre bacteriologista brasileiro Dr. Henrique da Rocha Lima; os distinctos professores da Polytechnica do Rio e da Escola Nacional de Bellas Artes, Drs. Roberto Marinho de Azevedo e Heitor Lyra da Silva; a missão intellectual argentina chefiada pelo Dr. Suarez; os srs. Dr. Horacio Basualdo, Luchini e Pampuerdi; o erudito prelado inglez, abbade de Abingdon, D. Oswald Hunter Blair, O. S. B.; o consul britannico Sir. Arthur Abbott; Dr. Juan A. B. Gomez, distincto director da Instrucção Publica em Buenos Ayres; o reputado esculptor Petrus Verdié, da Escola Nacional de Bellas Artes; o Capitão J. Pessoa Cavalcante de Albuquerque, distincto official brasileiro que fez a grande guerra no exercito francez, onde alçançou as mais brilhantes recompensas; o Conde Xavier Orlowsky, diplomata distincto que a Polonia acabou de acreditar junto ao nosso governo, etc.

Collecções em séries; duplicatas; reservas

Durante o anno procedeu-se sempre a substituição do alcool velho das collecções em série por alcool novo. Pouco ha que fazer agora neste sentido, para se ultimar tal substituição tão importante. Infelizmente estamos já faltos de vidraria e precisamos pensar em adquiril-a, o que pelos preços actuaes custará elevada somma.

A conservação das pelles, couros de aves e mammiferos, esteve a cargo dos srs. Lima e Lima Junior e do continuo José Barroso. Infelizmente, muitos numeros de taes collecções se deterioraram pelo facto de os atacarem as substancias graxas naturaes. Os nossos processos de desengorduramento são falhos; precisariamos adquirir uma machina especial para o caso. Pensei realisal-o no decorrer de 1921; depois desisti de o fazer, á vista do orçamento que me apresentaram.

Do Serviço Sanitario, por determinação do sr. Dr. Arthur Neiva, sempre solicito pelas cousas da sciencia, recebemos alcool, ether, benzina, naphtalina, formol, acidos, ammoniaco, sulfureto de carbono, etc.. de modo que fizemos uma boa provisão de que nos estamos utilizando. Aqui mais uma vez lhe consigno os agradecimentos desta Directoria e os mais reconhecidos. O sr. Dr. Neiva mostrou-se sempre um amigo dedicado do nosso Instituto.

Os srs. Garbe, Luederwaldt e Pinto da Fonseca, com grande zelo, mantiveram em perfeito estado o material em alcool e entomologico.

A Revista do Museu Paulista

Apezar de havermos annunciado, no prefacio do tomo, que reduziriamos a 760 o numero de paginas do volume 12, em via de impressão, sahe elle com quasi mil. Não nos foi possivel deixar de lhe incorporar um numero avultado de

excellentes artigos e memorias, cujos originaes receberamos desde bastante tempo, sob pena de desattenção para com dedicados e eruditos collaboradores. Assim, tal extensão tomou o volume que nem lhe poudemos annexar a resenha bibliographica, já prompta, e que no tomo XIII, em adeantada elaboração, tomará largo espaço.

Passo em ligeira revista a materia que o tomo XII conterá:

Os diccionarios *Kainjgang - portuguez* e *Portuguez - kainjgang*, e o *Supplemento á Grammatica Kainjgand*, da lavra do rev. Padre-frei Munsueto de Val Floriana, constitue dos mais valiosos documentos da philologia brasileira, quer pela auctoridade de quem os assigna, quer pela pormenorisação erudita dos assumptos estudados e riqueza dos elementos colligidos.

Não menos valiosa, embora menos extensa, a collaboração do rev. Padre-frei Antonio Salá, com o seu *Ensaio de Grammatica Kaiapó* e *Vocabulario*.

Conhecedor profundo dos idiomas do Brasil Central, reservou-nos o rev. Padre Salá um dos seus bellos estudos sobre a linguistica brasileira. Em numerosas revistas americanistas, e das mais cotadas do Universo, delle ha bella bagagem scientifica.

Muito generosa contribuição nos traz ainda agora o grande amigo do nosso Museu, que tem sido o sr. Professor Alipio de Miranda Ribeiro, cuja vasta série de memorias sobre a fauna brasiliense já constitue um acervo de proporções grandiosas. Honrou-nos com a sua optima *Revisão dos psittacideos brasileiros* e mais sete memorias em que resume as descobertas feitas no exame das nossas collecções de bratrachios; estudos excellentes, visto como graças a elles poude á Sciencia incorporar numerosas fórmas novas, e discutir com abundancia de argumentos varios pontos controvertidos e importantes da zoologia brasileira. Basta dizer que da sua revisão do nosso material ganhou a Sciencia o conhecimento de nove novas formas.

O nosso dedicado e proficiente naturalista sr. João Leonardo de Lima concorre ao presente tomo com um artigo em que descreve algumas fórmas novas.

Ao sr. Professor Adolpho Hempel devemos quatro trabalhos valiosos. Em dous estuda pragas da nossa pomicultura no terceiro e no quarto revela a existencia de nada menos de quatorze formas novas para a sciencia, de coccidas, especialidade em que alcançou a mais alta auctoridade, como ninguem ignora.

O sr. Curt Schrottky tem nome feito como hymenopterologo e solida reputação de especialista. Nas suas bellas memorias não só revela muitas novas fórmas, como, em uma dellas faz a revisão de um grupo importante com a maior abundancia de documentação.

A estes artigos segue se mais outra contribuição do nosso dedicado Custos, o sr. Hermann Luederwaldt, sobre *Dorylineos* brasileiros, assumpto ventilado com a segurança alcançada pelo digno naturalista em assumptos da myrmecologia brasileira e neotropica em geral.

O rev. Padre Longino Navás, hemiptorologo hespanhol de reputação mundial, obsequiou-nos com um pequeno artigo, o primeiro de uma série de trabalhos com que pretende honrar as paginas de nossa *Revista*, estudando os hemipteros brasileiros.

O sr. Julio Melzer versa ainda umas paginas sobre o seu assumpto predilecto, tratando de longicorneos novos ou poucos conhecidos no Brasil, e sabem os nossos leitores quanto este dedicado amigo do nosso Museu conhece bem o campo em que com tanta afinco e resultado trabalha.

Um artigo do nosso brilhante collaborador Dr. Alberto Childe, publicado no tomo X da nossa *Revista* inspirou ao sr. Frederico Sommer, dedicado amante dos estudos de glottologia comparada, uma série de deducções assaz interessantes no seu *Conceito de metal nos nomes proprios dos povos e paizes.*

Com a devida venia, transcrevemos da *Informação Goyana* as curiosissimas e valiosas notas do sr. Capitão Dr. Antonio Pyreneos de Sousa sobre os costumes e a lingua dos nhambiquaras. Vivendo entre estes indios, poude este benemerito civilisador dos nossos sertões — um dos membros proeminentes da Commissão Rondon, — colher numerosos elementos que incorporou com destaque a summula dos conhecimentos da nossa ethnographia.

Completa o volume o relatorio para o anno de 1919, que tivemos a honra de apresentar ao então Secretario do Interior, o Exmo. sr. Dr. Oscar Rodrigues Alves, relatorio que traz diversos appensos como as relações das tres viagens de collecta de material feitas durante o anno pelos naturalistas do Museu, das dadivas recebidas pelo Instituto, das consultas por nós respondidas, permutas realizadas, o relatorio do bibliothecario-traductor, um projecto de alargamento do Instituto, attendendo-se á proxima commemoração centenaria de 1922 e, afinal, os topicos relativos ás reclamações do ex-director Dr. Ihering sobre livros e periodicos a que pretende ter direitos.

Embora já esteja bastante melhorada a parte illustrada dos nossos textos, muito longe se acha ainda do que esperavamos viesse a ser. Não nos foi possivel mais fazer, dada a extraordinaria carestia das contribuições das artes graphicas no momento actual.

E, desta vez, ainda cabe-nos agradecer, penhorados, o zelo e a delicadeza com que no *Diario Official* foi acompanhada a impressão do presente tomo, pelos dignos funccionarios desta repartição. Fiquem aqui consignados os nossos muito especiaes agradecimentos aos srs. Horacio de Carvalho e Dr. Bento Lucas Cardoso, d. d. Director e Gerente. O

sr. Ruben Leal, dedicado Chefe das Officinas, com a sua habitual solicitude intelligente, muito serviu ao Museu, fazendo o possivel para adeantar a impressão do volume. Assim tambem os seus dedicados auxiliares, srs. Pascual Gonzalez e Antonio Corrêa Netto. Quanto ao Chefe da Encadernação, sr. Julio Moreira, e o pessoal que dirige, cabem-lhes os nossos agradecimentos muito sinceros pelo modo com que se houveram na entrega do tomo XI, grosso livro de quasi mil paginas.

Contamos em Maio proximo poder distribuir o tomo XII, cuja impressão, desde dezembro de 1920, acha-se terminada, faltando apenas annexar-lhe as estampas para se proceder a terminação do volume. Muitas destas estampas tem demorado por causa das difficuldades da industria no momento presente.

O tomo XI foi destribuido a todos os correspondentes do Museu, em maio e junho; o tomo XIII já está em adeantamento e conto tenha umas 800 paginas. Nelle figurarão algumas boas e extensas memorias.

A distribuição da *Revista* pesa fortemente sobre nosso minguado orçamento. Custa-nos mais de um conto de réis annualmente e agora, com a elevação das taxas postaes, creio attinja a um conto e quinhentos mil réis.

Era bem justo que ás nossas publicações, que tanto concorrem para o bom renome scientifico do Brasil, concedesse o Governo Federal a franquia de correio que outr'ora tiveram e de que gozam os estabelecimentos federaes congeneres ao nosso.

Novas salas de exposição

Ainda este anno não nos foi possivel abrir á visita publica a nova sala B-12, desde muito em preparo, consagrada á reproducção dos mais antigos documentos iconographicos conhecidos, traduzindo aspectos da vida na Provincia de São Paulo, ha quasi um seculo.

São quasi todos da autoria de Hercules Florence, o notavel artista francez que, como V. Exa. sabe, foi o verdadeiro patriarcha da nossa iconographia regional.

Desenhista da expedição de naturalistas chefiada pelo Barão de Laudsdorff, embarcou Florence em Porto Feliz, no anno de 1826, com destino a Matto Grosso, o que lhe deu o ensejo de fixar nos seus albuns numerosissimos aspectos da vida de outr'ora, na região por elle atravessada. Fixou-se alguns annos depois em Campinas, onde foi lavrador e constituiu familia, e veio a fallecer em 1879, tendo deixado copiosissima obra iconographica, quasi toda inedita até hoje, e preciosa, insubstituivel por assim dizer.

Pertenciam os seus melhores desenhos ao archivo da expedição Langsdorff e até 1917 estavam em Moscow, propriedade que então eram do governo russo. Felizmente,

ficaram em poder de sua familia muitos esboços e mesmo desenhos acabados. Postos á disposição da Directoria do Museu, graças á extrema gentileza dos dignos filhos do illustre artista, srs. Prof. Paulo Florence e Dr. Guilherme Florence, serviram para a organização da actual collecção de quadros a inaugurar-se no Ypiranga.

A estes assumptos, devidos ao lapis de Florence, annexam-se ainda outros, oriundos de fontes diversas, como os do lapis e dos pinceis de Amado Adriano Taunay, o naturalista companheiro de viagem de Florence, afogado no Guaporé em janeiro de 1828; de J. B. Debret, o notavel membro da missão artistica de 1816; Kidder e Fletcher, os dois tão apreciados viajantes norte-americanos, de São Paulo, em 1839 e 1852, etc.

Todos estes documentos iconographicos, agora transportados para a pintura a oleo, obedecem a diversas séries.

Assim, sobre monções, ha:

A benção das canôas, em Porto Feliz; — Carga de canôas, em Porto Feliz; — A partida, de Porto Feliz; — Pouso, no sertão bruto; — Encontro de duas monções.

Sobre scenas de estradas:

O pouso de Jundiahy; — Viajante dormindo num rancho, na estrada de Sorocaba; — O pouso de Juquery; — Viajantes na Provincia de São Paulo; — A ponte do Cubatão e a subida da serra; — A calçada Lorena, no caminho do Mar.

Sobre antigas lavouras de canna, em Campinas:

Córte do cannavial; junto ao café novo; — Moagem de canna e Fabricação de assucar no engenho de D. Thereza Pompeu.

Sobre as feiras de Sorocaba:

Córte de tropa; — Tropa brava entrando em Sorocaba; — Redemoinho de bestas; — Tropeiro paulista.

Sobre as primeiras lavouras de café no Oeste:

O carretão (machina primitiva de beneficiar café); *— Negros voltando á noite do trabalho; — Negros no eito almoçando; — A fazenda da Cachoeira; — A fazenda da Soledade; — Derrubada; — Cafesal novo.*

Sobre cavalhadas em Sorocaba:

Entrada das cavalhadas; — Alcancia de cannas; — Escaramuça de um fio; — Escaramuça de dois fios; — Argolinha, vencedor premiado; — As cabeças; Mascarada.

Sobre indumentaria:

Senhora rica e sua aia, em Porto Feliz; — Alvares Machado e sua familia, em Campinas; Mulheres do povo em dia de festa; — Indios mansos de Porto Feliz.

E, afinal:

Entrada para as minas e — *Combate de millicianos de Mogy das Cruzes com botocudos do sertão de Curityba.*

Foram todos os documentos rigorosamente reproduzidos pelos diversos artistas incumbidos de os transportarem á pintura a oleo, os srs. Oscar Pereira da Silva, Benedicto Calixto, Aurelio Zimmermann, Alfredo Norfini, Henrique Tavola, Niccoló Petrilli e Ad. von Emelen. Quasi todas as telas representam factos occorridos em torno de 1830, sendo os mais recentes os que se referem a meiados do seculo XIX.

Dois quadros, apenas, deixam de ser cópia de documentos: *Cavalhada em Campinas, por occasião da visita de D. Pedro II* (1846), executado pelo sr. Benedicto Calixto segundo uma descripção de Hercules Florence, e *O carretão*, pintado do natural pelo sr. Alfredo Norfini, da velha machina, existente em Campinas, e cujos proprietarios, srs. Coronel Elisiario Penteado & Irmãos, acabam de offerecer ao Museu.

Todos estes quadros mandei-os fazer com os recursos extraordinarios recebidos do sr. Dr. Oscar Rodrigues Alves e de V. Exa., e importaram em uns vinte contos de réis.

Faltam, para completar a collecção, diversos assumptos a pintar ainda.

Tendo sabido da existencia, na Bibliotheca Nacional de Paris, de um album de Horcules Florence, com numerosos e variados desenhos de *São Paulo antigo*, incumbi o sr. Dr. Alberto Rangel de os mandar reproduzir e estou á espera de suas photographias.

Tencionando poder apresentar aos visitantes do nosso Museu, por occasião do Centenario, uma maquette representando o que era o antigo São Paulo, por occasião da proclamação da Independencia, contractei os serviços do habil modelador hollandez sr. Henrique Bakkenist, para que fizesse essa construcção.

Encetou este serviço em março de 1920, sobre um estrado de madeira de 5,1 × 6 metros, que lhe fiz installar na nossa sala A-15, esplendido salão onde cabe com toda a largueza.

Antes de qualquer trabalho, reuni as velhas plantas da nossa Capital, as de Rufino Felizardo e Costa, de 1808, 1810 e 1841, as de Bresser (1841), de Jacques Ourique (1842), a cadastrada do Marechal Lima e Silva (1843). E do cotejo destes elementos com os actuas, fornecidos pela Camara Municipal, fiz proceder á confecção rigorosa de uma planta em grande escala, que vai sendo reproduzida fielmente sobre o terreno da maquete, conservando-se tambem a escala do relevo do terreno. Com os elementos topographicos obtidos daquellas plantas posteriores

a 1822, que fiz reproduzir do Archivo Militar e recebi da São Paulo Railway (a de Bresser) e cotejando-as com os da planta inedita de Felizardo — a de 1808 e a mais antiga conhecida de nossa cidade — creio que poderemos dar uma idéa exacta quanto possivel do que era o São Paulo de 1822, até da área occupada pela edificação, indicada pela planta cadastrada de Lima e Silva. Quanto ao aspecto das casas, muitos elementos reuní para que tambem seja a reproducção fiel.

Acredito que a restauração possa vir a ser quasi perfeita, com os elementos da planta de Felizardo (1841) e os fornecidos pelas diversas cartas militares, graças ás photographias obtidas em 1858. Até esta data pouco progredira São Paulo e se differenciara de 1822.

Já o artista modelador acabou os edificios como os de São Bento, São Francisco, Carmo, São Pedro, Casa da Camara e a Sé.

Creio que terá terminado o trabalho em mais uns quinze mezes, e estou certo de que esta reconstituição do velho São Paulo, a primeira no genero que se faz em nosso paiz, será uma das maiores attracções do nosso Museu.

O Salão de Honra e a escadaria do Museu

No Salão de Honra do Museu fiz collocar quatro dos cinco grandes medalhões decorativos que devem acompanhar o notavel quadro de Pedro Americo. Assim fiz executar os retratos a oleo de D. Pedro I, José Bonifacio, José Clemente Pereira e Diogo Antonio Feijó pelo nosso acreditado pintor, sr. Oscar Pereira da Silva que com a sua habitual proficiencia artistica executou quatro excellentes télas. Outro porém, o aspecto do nosso Salão com a collocação dos medalhões que apresentam magnifico conjuncto. Ao nivel do quadro de Pedro Americo para os lugares deixados pelo architecto para a collocação de dous grandes paineis, resolvi installar figuras femininas para variar o tom geral da ornamentação da sala, e render homenagem aos vultos de mulheres patrioticas que tambem contribuiram para a nossa emancipação politica revelando attributos de firmeza e coragem que geralmente não são o apanagio do seu sexo. Um destes paineis representa a heroina da campanha da Independencia na Bahia, D. Maria Quiteria de Jesus Medeiros. Fiz reproduzir a conhecida e popular estampa de Mrs. Graham e da factura deste quadro, se encarregou o habil pintor Cav. Domenico Failutti cujo trabalho foi sobremodo digno de sua reputação artistica.

Muito falta ainda para se completar a decoração do Salão, estão vagos os espaços em face ao quadro de Pedro Americo e destinados a quadros historicos; assim possamos este anno preencher estes claros como já tive a honra de submetter a apreciação de V. Excia.

Para a decoração da escadaria tambem pedi projectos e propostas para as estatuas que devem completal-a. Recebi maquettes do eminente esculptor Prof. Luigi Brizzolara que me mandou um Fernão Dias Paes Leme e um Antonio Raposo Tavares, absolutamente admiraveis como movimento, realidade e elegancia da factura. Tambem muito bom o projecto para estatuas de bandeirantes apresentado pelo Prof. Amadeu Zani, bello artista. Procurei reunir as effigies dos homens notaveis da Independencia que devem ser reproduzidos nos lugares especialmente para elles deixados pelo architecto do Monumento. Consegui achar os retratos de numerosos brasileiros illustres que se suppunham não existir, graças a repetidos e instantes pedidos feitos pela imprensa de todo o Brasil.

Deve o Museu especiaes obsequios aos Snrs. Drs. Americano e Ribeiro da Silva, graças a quem obtive o retrato do Marechal Curado, Dr. Sebastião Vieira de Carvalho (que nos mandou o do Marechal Oliveira Alvares); Tancredo de Paiva que muito se interessou pela obtenção do de Ledo e do Brigadeiro Luiz da Nobrega; ao Snr. Anatolio Valladares pelo dos Visconde de Magé; ao Snr. Marechal Francisco de Paula Argollo pelo do Visconde de Cajejyba.

Apezar de longos e pertinazes esforços ainda não obtive o retrato do illustre Joaquim Gonçalves Ledo embora possua um que me parece revestido de todos os caracteres da authenticidade. Muito grande a correspondencia que mantive a proposito da obtenção de muitas destas diversas effigies; felizmente foi em geral proficua. Quanto ao projecto para o revestimento de marmore da nossa escadaria tenho orçamento deste trabalho prompto.

Graças a generosa dadiva do Automovel Club de S. Paulo, na importancia de 3:000$000 presente devido muito especialmente á acção do Snr. Dr. Henrique de Souza Queiroz, um dos vice-presidentes do Club, e, em geral, ao espirito esclarecido e patriotico dos seus dignos companheiros de directoria, pude mandar fazer quatro grandes medalhões a oleo, que foram collocados nos lugares adrede deixados pelo architecto, sobre a escadaria e a galeria que unem as duas alas do nosso edificio. Foram estes medalhões executados pelo nosso distincto pintor Snr. Oscar Pereira da Silva, e sahiram excellentes. Representam: Antonio Carlos e Martim Francisco de Andrada, Conego Januario da Cunha Barbosa e Joaquim José da Rocha.

A iniciativa do Dr. Henrique de Souza Queiroz, digna de seu espirito culto e do seu patriotismo, assim seja imitada por outros amigos do Museu, que tanto tambem espera do amparo e do interesse do publico como em toda a parte do mundo se dá.

Trabalhos scientificos realisados no Museu

Muito animados continuaram os trabalhos scientificos realisados neste Instituto durante o anno de 1920. O sr. Luederwaldt proseguiu nos seus estudos especiaes sobre formigas, filicineas e crustaceos e terminou a grande e magnifica collecção de biologia de insectos uteis e nocivos, casos de mimetismo, etc., que opulenta hoje a nossa exposição entomologica.

Herborisou e colleccionou nos arredores de São Paulo O sr. Julio Melzer proseguiu os seus estudos coleopterologicos, havendo determinado numerosas especies nas nossas collecções, embora encontrando alguma difficuldade por falta de bibliographia. Nas mesmas condições frequentou o Museu o sr. Bruno Pohl, que estuda com grande afinco os lepidopteros, assumpto em que já adquiriu competencia.

O sr. João Leonardo de Lima, além de seus serviços habituaes estudou mammiferos e passaros, determinando especies e sub-especies novas de aves.

O Dr. Frederico Hoehne estudou diversas familias do nosso material, fazendo numerosas determinações. O Prof. Adolpho Hempel, estudando avultado material de coccidas e aleurodidas teve o ensejo de descobrir varias especies novas que serão descriptas na *Revista*.

Ao Dr. João Florencio Gomes substitiu com dedicação e proficiencia no estudo do nosso material de ophidios o Sr. Dr. Afranio do Amaral, a quem já devia e deve o Museu excellentes serviços.

Em dezembro de 1919 veio realizar o nosso eminente zoologo patricio Prof. Alipio de Miranda Ribeiro o seu antigo plano de rever a nossa rica collecção de batrachios; nella descobriu diversas especies novas, havendo-se demorado em São Paulo um trimestre, em que trabalhou continuamente. Dos seus estudos resultaram para a Sciencia o conhecimento de numerosas fórmas novas, a solução de diversos problemas e para o Museu a revisão de enorme e muito rico material. Assignalados serviços prestou ao nosso Instituto e á zoologia brasileira o illustre naturalista patricio.

Frequentaram com afinco os nossos laboratorios diversos estudiosos com intenção de se aperfeiçoarem num ou noutro grupo zoologico e botanico, como o Dr. Rodolpho Hermann, o R. P^e. D. Francisco de Assis Empting O. S. B. e Irmão Wolfang Kretz, estudiosos da nossa flora e o R. P. Zacharias van der Hoeven (do Gymnasio de Santo Antonio, S. João del Rey, Minas), coleopterologo sempre assiduo aos seus estudos, os dous moços Lane tambem entomologos principiantes.

Além dos meus estudos especiaes de historia colonial de S. Paulo e do Brasil, trabalhei com afinco no sentido de

continuar o grande resumo bibliographico sobre sciencias naturaes no Brasil, de 1917 a 1920, estudos que condensei em numerosos artigos de resumo a sahir no tomo XIII da *Revista*.

Continuei tambem os meus estudos de cartographia brasileira antiga e especialmente paulista.

Dadivas

Por intermedio do Exm.º sr. Presidente do Estado, foram feitas ao Museu as seguintes: do deputado estadual sr. Dr. J. A. Marrey Junior, uma collecção de sete cedulas do Imperio, que circulavam na antiga provincia do Ceará, em 1833; do sr. Euclydes de Olveira, duas estatuas do seculo XVII, que figuravam numa capella em ruinas, do municipio de S. Roque outr'ora na fazenda de Pedro Vaz de Barros.

Por iniciativa generosa de um de seus vice-presidentes, sr. Dr. Henrique de Sousa Queiroz, unanimemente apoiado por seus dignos collegas de directoria, o Automovel Club de São Paulo offereceu quatro grandes medalhões, pintados a oleo, representando os retratos de Antonio Carlos, Martim Francisco de Andrada, Conego Januario da Cunha Barbosa e José Joaquim da Rocha, afim de figurarem na galeria dos grandes vultos da Independencia.

Os srs. Eliziario Penteado & Irmão, abastados fazendeiros em Campinas, offereceram um grande *carretão*, curiosa e primitiva machina de beneficiar café, datando dos primeiros annos da lavoura cafeeira no Oeste de São Paulo, machina que já beneficiou mais de um milhão de arrobas e desde muito deixada em inactividade, peça valiosissima sob todos os pontos de vista.

Do sr. Dr. Oscar Rodrigues Alves, tivemos uma caixa artistica de madeira, contendo um rico volume de Historia do Brasil, vertido para a lingua syria.

Do sr. Joaquim de Araujo Dias, lavrador residente em Cabo Verde, Sul de Minas, recebemos avultada collecção entomologica.

Offereceram ainda ao Museu: os srs. — Dr. Decker, uma collecção de musgos; Dr. Ad. Hempel, varios insectos, plantas e peixes da Ilha de Santo Amaro; Schwebel, orchidaceas vivas, diversas coccidas e outros insectos e uma collecção de sementes e fructos; Antonio Salles Teixeira, de Batataes, um grande phasmideo; Antonio de Magalhães Junior, escorpiões; D. Francisco Empting, O. S. B., diversos insectos; Julio Conceição, de Santos, dois insectos raros; Curt Schrottwy, de Puerto Bertoni, Paraguay, diversos hymenopteros daquelle paiz; D. Anna Paiva, um grande cerambycideo; Dr. Diogo Faria, diversas tineidas destruidoras de pelles; Dr. Francisco T. da Silva Telles, de Santos, quatro preguiças vivas, para o Horto do Museu; Dr. Martim Francisco de Andrada, um mappa antigo da capitania de São Vicente,

acompanhado de commentarios autographos de José Bonifacio; Dr. Eduardo Vautier, um quadro com as armas do Imperio entalhadas em alto relevo, privativa dos facultativos a quem a corôa distinguia com o titulo de medico da casa imperial; Padre J. Rick, do Rio Grande do Sul, uma grande collecção de cogumellos; Dr. F. C. Hoehne, sementes de fructos; Gutkind, orchidaceas vivas; Andréa Dó, varias moédas extrangeiras; Henrique Schwebel, varias moedas nacionaes e extrangeiras; Genesio Braulio Rodrigues, uma pasta antiga para archivar papeis e um documento commercial antigo; Bertho Moser, varias moedas de prata e cobre, extrangeiras; E. Garbe, um minerio de ouro de Morro Velho, Minas; Dr. Waldomiro de Oliveira, um fulgorideo; D. Maria Rita de Oliveira, um grande esphyngydeo; A. Magalhães Junior, de Campinas, um arachnideo; E. Garbe, diversas moedas allemãs; Padre Witte, Santa Catharina, pelles de aviculidae; Augusto de Mello, plantas para o herbario; Dr. Affonso Taunay, um par de oculos antigo; J. Gutkind, varias orchidaceas para o Horto; A. Barbiellini, pequena collecção de insectos; José Pinto da Fonseca, uma collecção de mineraes, fructos e raizes petrificadas; Padre Antonio Salá, de Goyaz, uma avultada collecção de insectos; Dr. Carlos Brusch, varios exemplares de tipulideos argentinos; Dr. Emilio Martins Ribeiro, um « Cará de porco », encontrado no estomago de um porco selvagem; Julio Melzer, uma collecção de bezouros e coccidas; Americo Martins dos Santos, de Santos, uma collecção de insectos e um mineral; Victor de Miranda Ribeiro, de Theresopolis, uma collecção de coleopteros; Ycalim Salim Mussi, de Barretos, um moeda de prata turca; Amador Bueno da Ribeira, de Sarapuhy, uma espada que um embaixador da China offereceu a Pedro II.

Alargamento do Museu

Nada se fez ainda no sentido de se alargar o Museu, que no emtanto está absolutamente abarrotado, como V. Exa. teve o ensejo de notar, a ponto de se impressionar com a nossa falta de espaço. Conviria encetarmos a construcção annexa ao Museu, que, dentro em breve, não se poderá absolutamente expandir por falta de espaço. A tal proposito já apresentei ao antecessor de V. Exa. um projecto.

O edificio do Museu

Está bem conservado e os reparos foram, por assim dizer, insignificantes. As construcções annexas ao Museu estão tambem bem conservadas, a não ser a casa dos jardineiros, que precisa de reparos serios no telhado.

Houve muita falta d'agua durante o anno e por mezes, o que causou enormes transtornos aos nossos estudos e manipulações. A pedido de V. Exa., a Repartição de

Aguas procede actualmente á revisão de nossa rêde de abastecimento, julgando que tal possa melhorar muito as condições do abastecimento.

O parque e os terrenos em frente ao Museu

Executando-se os trabalhos da grande avenida que se ha de traçar do edificio do Museu á cidade, deixei de tratar do parque.

Horto Botanico

O Horto Botanico refez-se bastante dos prejuizos enormes causados pela grande geada de 1918. O sr. Luederwaldt, com carinho, presidiu a todos os trabalhos nelle realisados. Numerosas arvores foram transplantadas, vindas da Cantareira e das mattas da Serra. Cresceu muito a collecção de orchidaceas, agora augmentada com numerosos specimens vindos da Ilha dos Alcatrazes.

O sr. Luederwaldt fez diversos tanques e cercados, onde está estudando a biologia de varios animaes. Uma grande área está ainda a ser aproveitada e estou tratando de ver se até 1922 fica o Horto ajardinado inteiramente.

Excursões scientificas e outras

Partiu, em março passado, para a Amazonia, o sr. Ernesto Garbe, naturalista viajante, que alli deve ficar um anno em excursão de collecta de material zoologico. Escreveu-me por vezes de Santarem.

Realisou caçadas e pescarias no Tapajós e no Amazonas, tendo ellas sido muito proficuas, sobretudo no tocante á obtenção de aves, pequenos mammiferos e insectos. Pretende o sr. Garbe voltar em abril proximo.

Os srs. Luederwaldt e Pinto da Fonseca realisaram uma excursão á Ilha dos Alcatrazes, em outubro e novembro, de que vai desenvolvida noticia em annexo. Foi sobremodo proveitosa.

Ausentei-me tres vezes de São Paulo, em visita a diversos pontos de antiguidades. Assim, fui ao Cruzeiro, onde adquiri o velho engenho de pilões, outr'ora pertencente ao Major Novaes, conhecido fazendeiro do norte do Estado; fui a Tres Poços, no Estado do Rio, receber uma dadiva dos Padres Trapistas, e examinar antigo machinario, que infelizmente não pude acceitar, porque o seu desmonte e despesas de transporte custariam avultada somma. Assim, tambem fui á Serra da Bocaina, durante a Semana Santa, de onde trouxe algum material entomologico.

Permutas

Insignificante foi o serviço de permuta durante o anno de 1920. Assim, tivemos as do Instituto Oswaldo Cruz, de Bello Horizonte, uma cobra; Carlos Bruch, formigas e tipulideos; A. Faz, Valparaiso, insectos, crustaceos, escorpiões e moluscos; Horto Botanico do Rio de Janeiro, diversas plantas; Julio Nelzer, insectos; Museu Nacional de Buenos-Ayres, molluscos; Museu de Ithaca, Nova-York, cobras e batrachios; Gregorio Bondar, Piracicaba, coleopteros.

Principaes acquisições

Foram as principaes acquisições do Museu as diversas pinturas a oleo com que se reforçou a collecção de antigos aspectos de São Paulo, e se desenvolveu a *Collecção Iconographica Paulista Antiga*, que deve constituir a nova Sala a abrir-se ao publico; os quatro medalhões e o painel da Sala de Honra, todos já mencionados e o antigo e grande engenho de beneficiar café, de pilões, que pertenceu ao Major Manoel de Freitas Novaes, adquirido por dois contos de réis (2.000$000); uma escrivaninha do seculo XVIII, adquirida por oitocentos mil réis (800$000) do Dr. Martim Francisco de Andrada; uma mesa do Regente Feijó, adquirida por seiscentos mil réis (600$000), do sr. Jorge Nidmeyer; uma collecção de estribos, outra de ferros de engommar, do Coronel J. Raposo; um grande relogio de pesos, datando de 1845 e feito em Campinas, adquirido ao Coronel Raposo por duzentos mil réis (200$000). Autographos e documentos, de Joaquim Mendes, por cento e cincoenta mil réis (150$000); pinturas coloniaes, compradas do Coronel Raposo por tresentos e noventa mil réis (390$000).

Material scientifico determinado

Além do muito avultado material de batrachios determinado e revisto pelo professor Alipio de Miranda Ribeiro, durante a sua estadia aqui, e de que já me referi, tivemos mais material determinado pelos srs.: Dr. Mello Leitão, que tem revistado avultado material de aranhas, grupo em que adquiriu real saber; Dr. Angelo Moreira da Costa Lima, insectos; Dr. Carlos Moreira, varios crustaceos. O sr. Julio Melzer determinou cerambycideos, chrysomelideos, etc.; Dr. Afranio do Amaral, ophidios; Dr. M. Bernhauser (Vienna), staphylinideos; Smithsonian Institution (Washington), invertebrados, especialmente marinhos; Dr. Rosenstok (Allemanha), pteridophytas; Curt Schrottky (Paraguay), apideos; Prof. F. Silvestri (Napoles), termitideos; Dr. S. S. Rohrer (Washington), terebrionideos; Theodoro Hertzog (Allemanha), musgos; Prof. A. Lutz (Rio), dipteros; Padre Rick (Rio Grande do Sul), cogumelos; Dr. F. C. Hoehne, pha-

nerogamos; Geraldo Kulhmann (Rio); cyperaceas; Dr. Florentino Fellipone (Montevidéo); molluscos; H. Potel, algas; Bruno Pohl, lepidopteros; Miss. Mary Rathbun (Washington), crustaceos; Ohau Mains (Allemanha), coleopteros; J. Drahe (Nova-York), hemipteros.

Visitas collectivas ao Museu

Foram as nossas sallas visitadas por mais de mil creanças, alumnas das *Escolas Sete de Setembro*, e algumas vezes por turmas de escolas publicas. Realisando exercicios praticos. os alumnos da Escola Superior de Agricultura, de Nictheroy, guiados pelo Dr. C. F. de Mello Leitão, visitaram o Museu, examinando-lhe as collecções em série. Aproveitou o sr. Dr. Mello Leitão o ensejo para fazer uma prelecção sobre o assumpto, já no Rio marcada, e em que teve a accasião de mostrar a seus discipulos peças raras de nosso material, algumas unicas no Brasil e mesmo nas colleções de Institutos congeneres ao nosso.

Consultas scientificas

As consultas recebidas e attendidas pelo sr. Professor Adolpho Hempel foram as seguintes:

De Frei Thomaz Borgmeier, Petropolis, sobre a identificação de *Orthezia longipes* n. sp. De Cyro de Godoy, sobre o meio de transportar o *Novius cardinalis*. Da Revista *Chacaras e Quintaes:* sobre *Uredo flavidula* Winter, sobre Aphideos em pecegueiros, sobre *Septoria lycopersici* em tomateiro, sobre Acarinos e Fusarium em cebollas, sobre um pulgão em jaboticabeiras, sobre uma lagarta em aboboras. A Barbiellini, classificação de *Aleurodicus maritimus* n. sp. em folhas de goiabeira de São Sebastião; classificação de *Icerya purchasi*, var. citriperda em citrus, proveniente de São Sebastião. Ernesto Sixt, Campinas, sobre a larva de um lepidoptero em folhas de uma especie de cactus. Rosario Averna, Piracicaba, identificação de um coleoptero em capulhos de algodão José Sigro, Nova Friburgo, Rio, sobre *Alternaria dianlhé* e aguilullas em craveiros. Jorge Niemeyer pedindo informação sobre fungicidas e insecticidas. Dr. Rodolpho Hermann sobre um coleoptero em mobilias de couro. Dr Carlos Moreira, Rio, sobre *Eriococcus*. Fausto Lex, Tatuhy, sobre uma aranha que ataca a *Icerya purchasi*. Dr. Alfredo A. da Matta, Manaos. pedindo classificação de *Aleurodicus mattae*, n. sp. em folhas de Anona reticulada, e desejando tambem a determinação de *Orthezia insignis* *Dougl* sobre *Mirabilis jalapa. L.*

O *Custos*, sr. Luederwaldt, attendeu ás seguintes consultas: de A. Barbiellini, diversos insectos do Estado de São Paulo; José Deeke, Santa Catharina, lepidopteros; Julio Melzer, sobre coleopteros.

Ainda sobre questões de numismatica, attendeu o Museu a diversas consultas dos seguintes senhores:

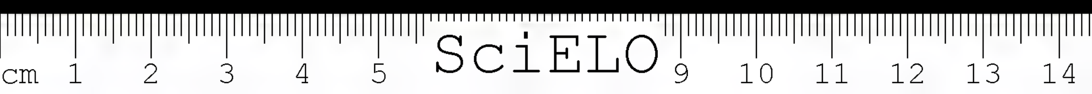
Antonio de S. Rego, J. Bardini, Dr. Carvalho e Silva, Tenente Julio Xavier, de S. Paulo; Antonio de Moraes, de Santos; P. Salomon, de Concepcion (Paraguay); José da C. Motta, Rio de Janeiro; Antonio Cabral Pontes.

Além destas, respondi a numerosas pessoas que me escreveram sobre questões da antiguidade paulista e brasileira, como os srs. Dr. Nelson Tobias de Mello, Americo Martins, Ignacio Tantico e Professor Martins Filho.

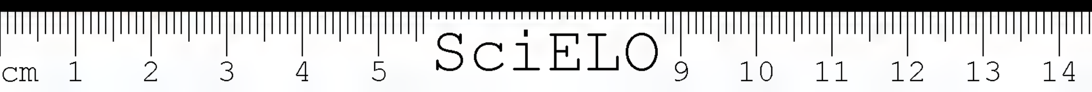
S. Paulo, 18 de Janeiro de 1921.

(a) *Affonso de E. Taunay.*




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

ANNEXOS


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

RELATORIO do movimento de Taxidermia, no periodo decorrido de Janeiro a Dezembro de 1920, apresentado ao Exmo. Snr. Dr. Director do Museu Paulista.

Como nos annos anteriores, cuidou-se da collecção seriada. Esta collecção já muito desenvolvida com rico material, requer muita attenção mormente no que diz respeito aos couros de mammiferos, salientando-se a dos Simios e a dos Carnivoros, cujas pelles geralmente contem muita graxa. De ha muito falta a este laboratorio lugar appropriado; apparelhos especiaes para desengordurar pelles, fogão e tanque para cortume. A falta destes elementos indispensaveis muito difficulta a bôa conservação do grande material da collecção seriada. O modo de acondicionamento como o adoptamos actualmente, tambem deixa muito a desejar. As grandes caixas nas quaes são guardados muitos especimens, sobre postos uns aos outros não offerecem vantagens á boa conservação e durabilidade das pelles; deveriam ellas serem acondicionadas em armarios typo guarda-roupa, e ahi guardadas penduradas, em vez de sobrepostas uma as outras como acontece nas grandes caixas.

Montagem

Foram montadas e reunidas ás collecções expostas ao publico em substituição aos especimens estragados e mal empalhados, na maior parte os que pertenceram á collecção do antigo Museu Sertorio. Foi tambem classificado o material de aves e mammiferos colligido pelo sr. Ernesto Garbe no Estado da Bahia, pelo sr. José Pinto da Fonseca no Estado de Minas e pelo sr. H. Luederwaldt, na Ilha dos Alcatrazes.

Aves empalhadas e reunidas á collecção exposta 112 exemplares.

Aves preparadas e reunidas á colleção seriada 40 exemplares.

Mammiferos empalhados e reunidos á collecção exposta 21 exemplares.

Ophidios empalhados e reunidos á collecção exposta 5 exemplares.

Chelonios empalhados e reunidos á collecção exposta 2 exemplares.

Lacertilios empalhados e reunidos á collecção exposta 1 exemplar.

Peixes empalhados e reunidos á collecção exposta 7 exemplares.

S. Paulo 31 de Dezembro de 1920.

(a) J. Leonardo Lima, taxidermista do Museu.

Excursões scientificas

A FLORA E A FAUNA DA ILHA DOS ALCATRAZES

E' a ilha dos Alcatrazes, como todos sabem, grande penhasco situado entre Santos e S. Sebastião, alcantilado, sem praias de desembarque, esteril e deserto. Nella ha comtudo um certo numero de alqueires cobertos de terras, onde vive rala matta.

Dista uns oitenta kilometros de Santos e uns cincoenta de S. Sebastião e sua superficie orça por uns 135 hectares.

Com o fito de collecionar elementos novos da flora e da fauna do Estado para ás já ricas collecções do Ypiranga, decidiu a Directoria do Museu Paulista que o naturalista do Museu, sr. Hermann Luederwaldt, e o caçador auxiliar, sr. José Pinto da Fonseca ali se detivessem um mez a caçar.

No dia 8 de outubro proximo passado de Santos partiram estes dous funccionarios numa barca movida a gazolina, propriedade de pescadores, attingindo com bom mar, em seis horas de viagem, o porto dos Pharoleiros. O desmbarque, si o mar está calmo, faz-se sem difficuldades, dependendo comtudo de alguma firmeza e agilidade.

Para este fim é preciso esperar o levante da onda; então, nesta occasião, effectua-se o pulo. O «saltador» ou porto, é uma pedra vertical mais ou menos concava na parte que fica submersa, evitando assim que a canôa encalhe na rampa. Se isto se der, será infallivelmente quebrada.

E' a primeira impressão desagradavel; não passa a ilha de um bloco de granito açoutado pelas ondas, assolado pelos ventos que zunem em todas as direcções, entregue a lagartos innumeros e ás aves marinhas, que lá incubam e fazem bases de suas operações em plena liberdade. E não é mais senão um rochedo de granito, homogeneo que se extende do Nordeste para Sudoeste, na extensão de dous kilometros e meio de comprido e com meio kilometro mais ou menos de largo. São as lombadas dos morros lizas e lavadas pela chuva, que levou toda a terra depositando-a nas explanadas, formando assim tenues camadas, onde nascem arbustos, formando pequenas capoeiras. Do centro da ilha no corpo principal, com uma altitude maxima de 200 metros, mais ou

menos, avança para o Norte uma penisula com o comprimento de um kilometro, talvez, a formar, com a ponta leste, um pequeno golfo, denominado « Sacco do funil ».

Na parte Oeste, acha-se o pico de maior altura, e tambem o mais notavel pelo formato. Assemelha-se a um ovo com a ponta voltada para cima. Segundo a Commissão Geographica e Geologica de São Paulo, tem a altura de 266 metros. Delle parte um espigão que mais ou menos no centro do ilha se bifurca. A Oeste do cume mais alto, acha-se outro, denominado « Pico do Oratorio », tambem com a configuração de um ovo em pé. E entre dous pontos forma-se uma depressão estreita, fundo precipicio assemelhando se a um cano de paredes ingremes, com nada menos de trinta metros de altura, por onde o mar escachoa furioso. Do lado de fóra, ao Sul, é a ilha ingreme, toda em paredes onde arrebenta o mar em costa brava e de difficil accesso. A's lages inclinadas cobre limo verde e escorregadio.

Os unicos pontos de desembarque favoravel são o « Sacco do Funil » e o porto dos « Pharoleiros ».

Circundam aos Alcatrazes varias ilhotas. A Sudoeste ha um grupo denominado « Lage Preta ». Para Noroeste acha-se a ilha do Paredão — que, vista de longe, se assemelha a uma tartaruga. Entre esta e os Alcatrazes existem mais quatro ilhotas, havendo na mais proxima um Pharolete. Segundo os dados da Commissão Geographica e Geologica de São Paulo a área total dos Alcatrazes attinge 1.352.000 metros quadrados. E' a ilha em geral muito arida, encontrando-se sómente nas partes baixas algumas fontes de agua doce, que (excepto uma proxima ás habitações) não são perennes.

Existem tres casas edificadas para os empregados do posto do pharol mas, actualmente, está a ilha deshabitada. Não necessita o pharol autophotico de empregados e as casas, que segundo se diz, custaram uns setenta contos de réis, acham-se abandonadas, cercadas de matto, em adeantado estado de ruina. De vez em quando andam por lá em romaria os « Caiçaras », nome pelo qual são conhecidos os moradores da ilha do Monte do Trigo e os praianos em geral, com fito de apanharem ovos das aves marinhas, aos milhares, principalmente de « fragatas » e « trinta reis ». A flora, si a compararmos á da costa, é para bem dizer pobre. As capoeirinhas e as mattas virgens inctactas, alcançam sómente a altura maxima de 8 a 10 metros. Alli faltam inteiramente tambem alguma das plantas mais assignaladas da nossa flora, como: embaubas, samambaias. Como palmeiras, encontra-se em grande quantidade só o coqueiro jerivá. Os maiores bosques acham-se geralmente na parte baixa do lado do Continente. A de cima é núa; quando muito, ás rochas cobrem graminaceas e outras plantas rasteiras, notando-se sobretudo duas especies de bromelias, uma cactacea e uma begonia de folhas brancas. Quasi sempre, entre as mattinhas e os ar-

bustos, está o chão coberto de uma especie de bambú baixo (Taquari), muito denso e trançado, difficultando assim a abertura de picadas. Nas partes mais densas, vê se o solo, geralmente desprovido de hsrva.

As arvores mais commun ssão :a aroeira vermelha e uma figueira. Das Filicineas, por motivo da secca sómente existem poucas especies, das quaes colleccionaram osna turalistas apenas uma meia duzia. Pelo mesmo motivo, é muito reduzido o numero em individuos destas plantas.

Reuniram-se ao todo 170 especies de plantas mais ou menos 3/4 de todas as que existem lá.

Chama a attenção uma cactacea « mandacarú », planta extranha, com cinco metros de altura, que dá logo na vista em muitos logares pedregosos.

Colleccionaram-se : Plantas vivas para o Horto Botanico — 19 especies, com setenta exemplares, entre os quaes algumas lindas orchideas ; plantas para o Herbario — 141 especies.

Levando em conta não só as dimensões da ilha como as condições de subsistencia, é a fauna ornithologica relativamente rica, não só em individuos como em especies.

Dentre as aves marinhas, mencionam-se em primeiro lugar, as Fragatas, os Alcatrazes, que ahi se encontram em grande numero e deram o nome á terra. Este avantajado e admiravel volatil do Oceano, negro e de cauda bifurcada, com enorme papo alaranjado é o senhor da ilha. Ahi vive em numero avultado de individuos, chegando talvez a mil adultos, que por toda a parte esvoaçam, nidificam nas arvores, formando numerosas colonias, cada qual a disputar o melhor logar, ou a roubar o ninho aos outros. Dahi o facto dos que já estão collocados se defenderem, abrindo as longas azas sobre os ninhos, e, ao mesmo tempo, produzindo, com o papo cheio de ar, estridente granido.

Vêm depois as « Sulas » ou mergulhões, com seu aspecto domesticavel, em numero tambem consideravel, emergindo dos rochedos, onde fazem os ninhos, ou pairando sobre as ondas, soltando seu grito fanhoso, seguindo-lhes o exemplo os « *Larus* » com seu agudo grito, sempre na faina de querer roubar os ovos das Fragatas, ou catar os fragmentos de peixes abandonados pelos pescadores.

Preferem os « Trinta-réis » as ilhotas, esvoaçando em redor dellas, onde fazem os ninhos. O resto da população ornithologica da ilha é constituido por bom numero de aves do continente sendo mesmo algumas de vôo curto, como anús, bacuraus e outras mais que, mesmo em terra, não são eximias para o vôo e lá foram ter sem se saber como, talvez arrebatadas por alguma ventania.

Um facto que aos naturalistas despertou curiosidade, durante vinte dias de continuas e serenas observações, foi constatar a presença do anú preto. O mesmo quanto a um tyrannides, o bem-te-vi de bico chato, passaro que vive

quasi exclusivamente na matta raras vezes visita os campos, e um bello dia lá appareceu. Morto este exemplar, não se constatou mais nenhum outro da mesma especie. E' de suppor que estas aves alcancem a ilha atravessando nada menos de 30 kilometros de mar do ponto de menor distancia: a ilha de S. Sebastião.

Dentre outras aves nos Alcatrazes existentes, em primeiro logar merecem menção os varios bandos de saracuras e de pequenos bem-te-vis, que não temendo as ondas, pousam nas rochas, á espera que as vagas tragam algum animalejo, e com audacia aproveitam o recuo das ondas para agarral-o.

Foram apanhadas falconideos como o Gavião Carrapateiro dos nossos campos, em cujo estomago se encontraram sómente espinhas de peixe. E' um exemplo evidente a demonstrar que o Milvago já se vae adaptando ao meio natural da ilha, e que a lucta pela subsistencia é ahi renhida. Affirmam pescadores que, principalmente « Alcatrazes » e « Sulas » chegam a morrer de fome, e em ultimo recurso alimentam-se de folhas! Não raro vão dar ao littoral do continente dezenas de aves marinhas mortas; este facto parece, talvez, confirmar o que dizem os pescadores. Um passaro muito commum é o « Sacy », que vive espalhado por toda a ilha, em todos os cantos a saltitar soltando o seu pipilar macio.

O total das aves colleccionadas durante 30 dias elevou-se a 53 exemplares, representados por 18 familias e 32 especies, incluindo tambem mais 6 observadas, mas que não foi possivel apanhar, perfazendo-se assim um total de 38 especies e 20 familias.

Estão os reptis escassamente representados, pois delles sómente parecem existir tres especies; são dignos de menção em primeiro logar, os « lagartos » variando um pouco das especies do continente. Este animal rasteiro lá vive, aos milhares de individuos, semi-esfaimado. Surge de todos os lados, quer nas fendas das pedras, quer no matto, em toda a parte. E tão ousados que, mesmo dentro de casa, é preciso estar se alerta, fechando-se as portas para não achar entrada, pois rouba tudo o que é comestivel, até mesmo as pelles de passaros a seccar

Incriveis o seu desembaraço e o nenhum medo que mostrava dos naturalistas. De justiça deveria a ilha chamar-se dos « Lagartos », assim como a ilha da Queimada foi justamente denominada pelo sr. dr. Afranio do Amaral, o « Paraiso das Cobras ».

De ophidios se encontrou uma especie de jararaca e esta mesma muito mal representado, por mais que se prestasse attenção chegando os naturalistas a procurar cobras debaixo dos capins revirando bromelias etc. Só depois de muito trabalho e de varios dias conseguiram encontrar sómente dous exemplares.

Provavelmente devoram os lagartos como de costume todas as cobras que encontram.

Sua alimentação habitual é, comtudo, baratas, de que há tambem legiões, quasi todas de origem marinha.

Quanto aos peixes, só foi possivel colleccionar quatro especies, devido ás circumstancias muito desfavoraveis para a pesca.

De outros grupos de animaes obtiveram-se os seguintes: Crustaceos, 8 especies; Amphibios, 2; Molluscos, 8; Vermes, 23; Arachnideos, grande numero de especies; Myriapodos, algumas; Estrellas do mar, 1 especie; Coccidas, 4 especies. Dos insectos colleccionaram-se; Coleopteros, 54; Lepidopteros, 28: Dipteros, 23; Hemipteros, 16; Nevropteros, 3 e Orthopteros, 9.

Quanto aos mammiferos, póde-se dizer que não existem na ilha. Nem mesmo ratos didelphideos, etc. As cevas de milho, carne, fructas, etc. conservaram-se intactas durante os trinta dias, da excursão. O unico visto foi um morcego. São as montanhas da Ilha de muito difficil accesso. Assim mesmo procuraram os naturalistas galgar alguns picos. Para tal fim, nas rampas abauladas das pedras onde havia touceiras de bromeliaceas utilisaram-se destas como ponto de apoio até preparar outras bases por sobre os precipicios abertos a seus pés. Assim, com grande difficuldade, em risco de deslisar pelas rampas abruptas, iam pelas lombas dos morros, até galgar os cimos, onde a natureza offerece os mais grandiosos panoramas; a Leste o Oceano amplo e sereno, para baixo as ondas arrebentando com grande estrondo, subindo e tombando pesadamente sobre os rochedos.

Para o Norte, dominando a amplidão das aguas erguem-se magestosas as duas ilhas: o Monte do Trigo e S. Sebastião. E' o clima salubre, embora um pouco quente; as impetuosas ventanias contribuem comtudo para attenuar o calor. São as tardes encantadoras pelo esplendor dos jogos de luz sobre os rochedos e o mar. Não poderá a agricultura subsistir nos Alcatrazes. Ha vestigios de antigas roças de milho, mas a terra para tal fim não se presta mais. Os primeiros plantios ainda poderiam dar algum proveito, mas dentro em pouco seria o resultado negativo, infallivelmente salvo si largamente se empregassem adubos. E' a terra muito fraca, as poucas camadas existentes muito tenues, não permittindo o bom exito da cultura. Mandioca, batatas, eis as unicas cousas que poderão ali ser plantadas com algum resultado. Para a criação adapta-se talvez apenas para cabras.

O material recolhido ao Museu quer zoologico, quer botanico, foi muito avultado e valioso. Compensou de sobra as pequenas despesas de expedição.



RELATORIO

sobre o movimento da Bibliotheca do Museu e Annexos, durante o anno de 1920

« Intra arma silent Musae » — As tremendas consequencias da guerra universal não podiam deixar de reflectir tambem neste Instituto dedicado ás Sciencias Naturaes e historicas brasileiras.

Muitas relações scientificas haviam sido interrompidas por completo, outras bastante reduzidas. Logo, porém, após a conclusão da paz reanimou-se a actividade, reataram-se velhas relações e appareceram novos apostolos no campo dos estudos o que se exprime num ligeiro exame do movimento de 1919-1920:

A correspondencia

A Bibliotheca remetteu 43 correspondencias a endereços nacionaes e 156 a estrangeiros na sua quasi totalidade a instituições congeneres ou scientistas. As cartas para o Estrangeiro se distribuiram do modo seguinte: — Argentina, 11; Perú, 3; Uruguay, 2; Mexico, 3; Estados Unidos da America do Norte, 35; Canadá, 7; Inglaterra, 9; Hespanha, 4; França, 7; Tunisia, 5; Monaco, 2; Italia, 9; Allemanha, 21; Austria, 11; Belgica, 3; India Hollandeza, 6; Dinamarca, 1; Noruega, 2; Suecia, 4; Finlandia, 2; Africa do Sul, 4; Japão, 2; Australia, 9; Hawai, 4.

As traducções

Apenas tres grandes traducções por escripto foram elaboradas por nós; innumeras, porém, as de menor vulto, por escripto e especialmente verbaes.

As consultas

Mediante recibos lançados no competente livro de movimento, foram no decurso do anno retiradas 312 obras, alem do avultado numero de consultas na propria Bibliotheca.

As permutas

a) ENTRADAS

Aqui se accentuou especialmente um augmento significativo das nossas relações muito lisongeiras para o nosso Museu, como expressão clara de nossos creditos scientificos.

Duraute o anno decurso recebemos um total de 2.859 publicações, descontadas as 178 dadivas e as 96 acquisições, restando 2.575 em permuta, isto é, 874 mais do que no anno de 1919.

Quanto á proveniencia distribuem-se as entradas como segue: Brazil 485; Argentina 31; Chile 8; Perú 5; Equador 14; Uruguay 2; Venezuela 5; Mexico 16; Estados Unidos da America do Norte 961; Cuba 2; Philippinas 13; Canadá 34; Inglaterra 34; Portugal 20; Hespanha 39; França 326; Tunisia 1; Monaco 6; Italia 44; Suissa 11; Danzig 1; Allemanha 436; Austria 32; Belgica 29; Hollanda 2; Indias Hollandezas 7; Noruega 11; Suecia 59; Hungria 41; Finlandia 14; Irlanda 15; Africa do Sul 19; Japão 10; Australia 76; Ilhas Hawaianas 7; e seis livros escriptos em latim.

b) REMESSAS

As remessas seguem o criterio de se permutarem as publicações com as instituições e scientistas de maior fama. Sob esta norma distribuiu-se o volume XI a 262 endereços nacionaes e 544 endereços estrangeiros, em todo o mundo.

Além disto tivemos de attender a pedidos de nossas publicações (das diversas anteriores) em numero de 342. Vendemos 11 volumes e trocamos 5 volumes contra publicações raras.

Assignaturas

São poucas as assignaturas periodicas que, por hora, o Museu tem subscriptas: *The Science*, *La Nature*, *L'Art* Wytsman; *Genera Insectorum* e Brehm's *Tierleben*, pela importancia de 424$000. Com 96 obras monographicas se gastou 1:222$000, e *The Zoological Record.*

Desiderata

Para não ficarmos abaixo do nivel da Sciencia urge assignar novamente as seguintes revistas scientificas, cuja acquisição foi suspensa após á conflagração européa, a saber: *The Proceedings* e *The Transactions of the Zoological Society of London*, *Zoologischer Anzeiger*, *Zoologisches Zentralblatt*, *Naturwissenschaftliche Wochenschrift*, *Zeitschrift fuer Ethnologie*, *Globus*, *Petermanns Mitteilungen*, *Archiv fuer Naturgeschichte*, *Annales des Sciences Naturelles*, Pariz, *Neues Jahrbuch fuer Mineralogie*, *Deutsche Entom. Zeitschrift*, *Journal of New York*, *Entomological Society*, *Engler's botanisches Jahrbuch*, *Physis*, Buenos Aires, — apenas para citar as publicações mais importantes, cujas collecções até 1914 representam justamente a literatura mais procurada pelos scientistas.

Dadivas

A magnanimidade de varios doadores contribuiu com 178 volumes de valiosas obras para o complemento de nossa

bibliotheca. Como em annos anteriores, assim no decorrido, cabe a parte principal de nossos agradecimentos ao Director do Museu, dr. Affonso d'Escragnolle-Taunay, pela offerta de 161 obras.

Encadernação

Além da falta de muitos livros indispensaveis ao Museu da Historia Natural e Historia Nacional, como o é o Museu Paulista, representam as brochuras a parte mais fraca da Bibliotheca. Um livro brochado torna-se por natureza logo um farrapo de papel: a bôa conservação de uma bibliotheca exige o encadernamento de todos os livros. Apezar dos grandes esforços do actual Director existem ainda 15.000 volumes, mais ou menos, brochados. Foram encadernados, no ultimo anno, em officinas particulares, 95 volumes com que se gastou 525$000, e 611 tomos no *Diario Official.*

Seria de alta conveniencia contractar um encadernador que trabalhasse no proprio Museu, assim como se fazer um contracto com a Penitenciaria, que dispõe de uma officina de encadernação, bem montada e por isto podia fazer este serviço por preços sem competencia.

Catalogação

Além do systema decimal que serve exclusivamente para os fins de estudo e cuja elaboração progride á medida do tempo que nos resta de outros serviços, de immediata necessidade, resolveu o Director organisar um catalogo de titulos e autores para fins de inventariação. Este trabalho está a cargo do sr. Adolpho Hempel, entomologo do Instituto Agronomico de Campinas, auxiliado pelo professor sr. Gonçalo dos Santos.

Despezas

Fóra das quantias supra mencionadas teve a Bibliotheca, ainda, a despeza de 735$000 em ganchos, gavetas, fichas, etc. e 1:500$000 com o franquia das publicações distribuidas.

Museu Paulista, em 14 de Janeiro de 1921.

ANDRÉA DÓ,

Secretario das linguas estrangeiras-trad.-bibliothecario.

Nota do prof. Adolpho Hempel:

De 15 de Junho a 31 de Dezembro de 1920, foram catalogadas e fichadas 14.448 publicações, comprehendendo 13.503 em brochura ou cartonados e 945 volumes encadernadas.

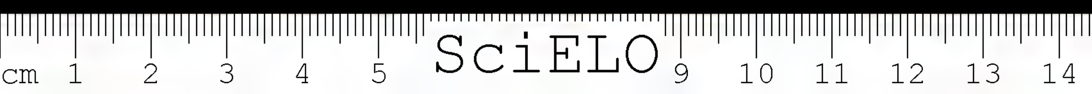
Foram feitas *tres* séries de cartões, sendo uma dos autores, uma dos titulos e a terceira das collecções.

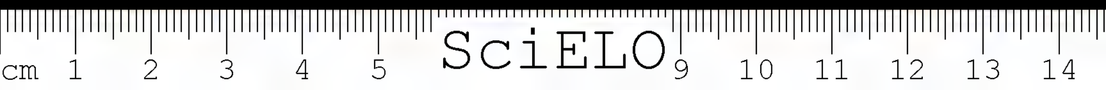
(a) *Ad. Hempel.*


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

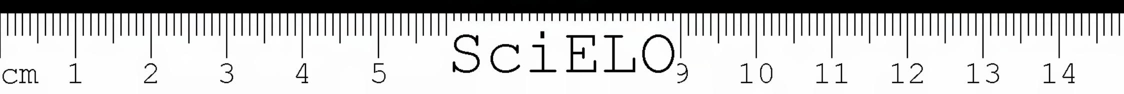

cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

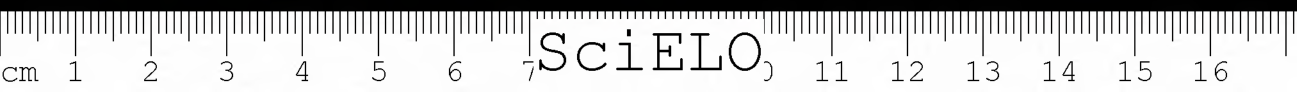

cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14


FERNANDA TUENZE
cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5 6 7 SciELO 11 12 13 14 15 16